



un
i Universidad
Internacional
de Andalucía
A

Difusión del Patrimonio Cultural y Nuevas Tecnologías

María Luisa Bellido Gant (Dir.)

un
i Universidad
Internacional
de Andalucía
A



Difusión del Patrimonio Cultural y Nuevas Tecnologías

María Luisa Bellido Gant (Dir.)

EDITAN: UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA
Monasterio de Santa María de las Cuevas
Calle Américo Vespucio, 2
Isla de la Cartuja. 41092 Sevilla
www.unia.es

JUNTA DE ANDALUCÍA. Consejería de Cultura

COORDINACIÓN DE LA EDICIÓN: UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA.
INSTITUTO ANDALUZ DEL PATRIMONIO HISTÓRICO

DIRECTORA CIENTÍFICA:
María Luisa Bellido Gant

COPYRIGHT DE LA PRESENTE EDICIÓN:
Universidad Internacional de Andalucía

COPYRIGHT:
María Luisa Bellido Gant

FECHA:
2008

ISBN:
978-84-7993-062-2

MAQUETACIÓN Y DISEÑO:
Olga Serrano

ILUSTRACIÓN CUBIERTA:
María Isabel Bellido

Índice

PRESENTACIÓN <i>M^a Luisa Bellido Gant</i>	8
CAPÍTULO I: Patrimonio histórico y nuevas tecnologías. El Observatorio del Patrimonio Histórico Español (OPHE) <i>José Castillo Ruiz</i>	12
CAPÍTULO II: Los Fundamentos del Medio Digital <i>M^a Luisa Bellido Gant</i>	36
CAPÍTULO III: Memoria Digital y las Transformaciones del Libro <i>Antonio Rodríguez de las Heras</i>	54
CAPÍTULO IV: ¿Es un Centro de Interpretación un Museo Encubierto? <i>Marcelo Martín</i>	64

CAPÍTULO V: Diagnósis sobre el Estado de la Aplicación de las TIC en el Mundo del Patrimonio en España <i>César Carreras Monfort</i>	88
CAPÍTULO VI: NTIC y Museo: Nuevas Formas de Difusión Participativa del Patrimonio Material e Inmaterial <i>Isidro Moreno Sánchez</i>	102
CAPÍTULO VII: MUVA Museo Virtual de Artes El País: el Museo Imposible. El Relato de una Protagonista <i>Alicia Haber</i>	122
CAPÍTULO VIII: Apuntes Históricos y Justificación de la Propiedad Intelectual <i>Fernando Bondía Román</i>	144
CURRÍCULUM	160



Presentación

El pasado mes de agosto de 2007 se celebró en la ciudad andaluza de Baeza, el curso de verano titulado “Difusión del Patrimonio Cultural y Nuevas Tecnologías” dentro de la programación de la Universidad Internacional de Andalucía.

Cuando se nos pidió diseñar y dirigir dicha actividad nos encontramos con la obligación de elegir entre unos contenidos que abarcaran de la forma más contextualizadora posible dicha temática. No queríamos que el curso fuera exclusivamente práctico, sino que abordara un amplio abanico de asuntos que sirvieran a los alumnos del mismo para llevarse una visión lo más completa posible del tema propuesto.

Los argumentos del curso, que ahora ven la luz en este libro, se plantean desde múltiples enfoques. Se analizan los distintos aspectos que supusieron la propia estructura del curso: la definición y conceptualización del Patrimonio Cultural, las posibilidades y retos de la difusión y los aspectos epistemológicos y tecnológicos de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación). Para ello se contó con un nutrido grupo de profesionales provenientes de distintas comunidades autónomas (Andalucía, Cataluña, Madrid), de distintos ámbitos profesionales (Universidad, empresa privada) y de distintas disciplinas científicas (Historia del Arte, Historia Contemporánea, Derecho, Historia Antigua y Arqueología, Arquitectura y Ciencias de la información).

Comenzamos en estas páginas por la conceptualización histórica del Patrimonio y su relación con las nuevas tecnologías, adentrándonos en un proyecto específico como es el Observatorio del Patrimonio Histórico Español (OPHE) dirigido por el profesor de Historia del Arte de la Universidad de Granada, José Castillo Ruiz. A continuación se analizan los fundamentos teóricos del medio digital y algunos de los ejemplos patrimoniales existentes en la red, por parte de María Luisa Bellido Gant, profesora de Historia del Arte de la Universidad de Granada. Este primer bloque concluye con un tema tan atractivo y sugerente como es el de la memoria digital presentado por el profesor de la Universidad Carlos III de Madrid, Antonio Rodríguez de las Heras.

Tras ese primer bloque temático nos adentraremos en el papel de la difusión y la interpretación como un vehículo fundamental dentro del panorama patrimonial actual con el texto de Marcelo Martín ¿Es un centro de interpretación un museo encubierto?. A continuación César Carreras, de la Universitat Oberta de Catalunya, ofrece un panorama muy exhaustivo sobre la implantación de las TIC en el entorno español y sitúa a nuestro país en relación con el resto de Europa.

El mundo de los museos tiene una clara presencia dentro de este panorama patrimonial por tratarse de instituciones donde la aplicación de estas tecnologías está modificando su propia naturaleza como acervos de la memoria. En este bloque destacamos

la aportación de Isidro Moreno de la Universidad Complutense de Madrid que aborda el tema de la implicación de las TIC en la difusión participativa del patrimonio material e inmaterial y el texto de Alicia Haber, historiadora de arte, crítica de arte y curadora uruguaya, que colabora con esta publicación tratando la génesis y desarrollo del MUVA (Museo Virtual de Artes El País), una de las experiencias más interesantes en cuanto a museos virtuales existentes en la red, cuya iniciativa le cupo.

El libro termina con un artículo que puede resultar atípico en una publicación de esta naturaleza, elaborado por el profesor de Derecho Civil de la Universidad Carlos III de Madrid, Fernando Bondía, sobre un tema de notable actualidad como es el de la propiedad intelectual y su incidencia sobre la reproducción de la obra de arte. Creíamos que este tema podía servir para cerrar el contenido del curso y de esta publicación al tratarse de una variante de enorme importancia y repercusión dentro del panorama de las nuevas tecnologías en el ámbito patrimonial.

Finalmente, queremos aprovechar estas líneas para agradecer a todos los autores del libro su generosidad y amabilidad para participar en el mismo y a la dirección de la Universidad Internacional de Andalucía y a la Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía por permitir que estas páginas salgan a la luz.



Capítulo I: Patrimonio histórico y nuevas tecnologías. El Observatorio del Patrimonio Histórico Español (OPHE)

***Introducción. El concepto de Patrimonio Cultural:
valores y significados***

Antes de proceder al análisis de cuales son los ámbitos patrimoniales (tipos de bienes y acciones de tutela) en los que las nuevas tecnologías están teniendo mayor protagonismo y desarrollo, consideramos importante presentar y analizar una serie de principios y presupuestos en relación al objeto de atención y actuación de las mismas, ya que, como luego comentaremos, las diferentes acciones de difusión, puestas en valor, conocimiento, etc. que puedan definirse y desarrollarse a través de las TICs deben hacerlo desde su inclusión (y asunción) en el proceso científico de la tutela.

Dar una definición de Patrimonio Histórico resulta complejo y difícil, ya que se trata de un concepto que está en constante evolución y depende, por tanto, del momento histórico en el que nos situemos. No obstante, y de forma general, podríamos señalar que este concepto hace referencia al conjunto de bienes materiales o inmateriales relacionados con la acción del hombre a lo largo de la historia, los cuales disponen de valores y significados para los ciudadanos en el presente. El elemento central entonces es el significado que esos bienes tienen para los ciudadanos, razón por la cual existe el Patrimonio Histórico y, por tanto, justifica que se pongan en marcha todo tipo de mecanismos de conservación, protección o gestión.

¿Y cuales son esos valores y significados? La respuesta a esta pregunta también esta condicionada por la historicidad de este concepto, por lo que dependerá del momento histórico en el que nos situemos. En el momento actual, que debemos ubicar en el marco legal vigente, el derivado de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español (LPHE), podemos concluir que el valor que actualmente identifica al Patrimonio Histórico es el valor cultural; valor éste reconocido en la Constitución Española de 1978 y que se asienta en la definición y caracterización realizada en los años sesenta por la Comisión Franceschini en el marco de la denominada Teoría de los Bienes Culturales, la cual conforma el fundamento de gran parte de las políticas tutelares tanto nacionales como internacionales. Esta es la definición que se aporta en la citada comisión del parlamento italiano: “Pertencen al Patrimonio Cultural de la nación todos los bienes que constituyan una referencia sobre la historia de la civilización. Están sujetos a la ley los bienes de interés arqueológico, histórico, artístico, ambiental y paisajístico, documental y bibliográfico y cualquier otro bien que sea un testimonio material dotado de valor de civilización”¹.

Desde esta perspectiva, y basándonos en el significado del concepto cultura,

¹ Per la salvezza dei beni culturali in Italia. Atti e documenti della Commissione d'indagine per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, archeologico, artistico e del paesaggio. 3. vol. Roma, Colombo, 1967.

estarían sujetos a protección, según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua, “el conjunto de modos de vida y costumbres, conocimientos y grado de desarrollo artístico, científico, industrial, en una época, grupo social, etc.”, es decir la totalidad de prácticas del ser humano en un momento histórico determinado. Si nos trasladamos al ámbito formal del Patrimonio Histórico esta caracterización se transforma, según el artículo 1 LPHE, en “Integran el Patrimonio Histórico Español los inmuebles y objetos muebles de interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnográfico, científico o técnico. También forman parte del mismo el patrimonio documental y bibliográfico, los yacimientos y zonas arqueológicas, así como los sitios naturales, jardines y parques que tengan valor artístico, histórico o antropológico” o, si utilizamos la legislación andaluza, la Ley 1/1991, de 3 de julio, del Patrimonio Histórico de Andalucía (LPHA), “El Patrimonio Histórico Andaluz se compone de todos los bienes de la cultura, en cualquiera de sus manifestaciones, en cuanto se encuentren en Andalucía y revelen un interés artístico, histórico, paleontológico, arqueológico, etnológico, documental, bibliográfico, científico o técnico para la Comunidad Autónoma”.

Si bien la cultura es el valor científico y disciplinar que permite objetivar la identificación de la realidad patrimonial a proteger, a él se asocian o de él derivan multitud de significados (que también han ido variando históricamente) para la sociedad que son el fundamento y justificación real de la existencia del Patrimonio Histórico, lo cual ha propiciado incluso que éste se convierta en un derecho fundamental. Algunos de estos significados son el conocimiento histórico que aporta, su importancia en la configuración de la memoria histórica o identidad colectiva, su influencia en la construcción de las formas y modos de convivencia social y de la personalidad individual, la conformación en muchos casos del contexto físico vital o, finalmente, la utilidad o beneficio social y económico que puede constituir.

El concepto de Patrimonio Histórico en su conformación histórica

Consustancial al Patrimonio Histórico, a la disciplina en la que inserta en suma, es la continua modificación que éste experimenta en su composición material y, por tanto, en los valores que lo legitiman y conforman, derivado, como ya hemos reseñado, de su fundación en las exigencias sociales a él demandadas. Historicidad, por tanto, que impide, en principio, determinar claves que otorguen algún orden o líneas directrices a esta dinámica.



El toro de Osborne. Manuel Prieto, 1956.

No obstante, existe una constante, claramente manifestada, en todo este proceso de modificación: la extensión o ampliación de los bienes sujetos a protección. Esta ampliación, no determinada por una idea finalista (lo que nos impide hablar de un momento final en este crecimiento) y que podría calificarse de acumulativa (rara vez un bien considerado protegible por una ley es excluido de la tutela por otra ley posterior) es consecuencia del valor o valores instituidos como calificadores del Patrimonio Histórico, cada vez más amplios en su cobertura valorativa, tal y como lo manifiesta la ampliación a los bienes del presente y a los de carácter natural que está produciendo la sustitución de la cultura por la identidad como valor definidor del Patrimonio en la actualidad.

El concepto de Patrimonio Histórico ha experimentado, por tanto, una evolución a lo largo de la historia en la cual podemos identificar una serie de etapas y que, de forma general, transitan entre estos dos extremos: la consideración del monumento como un edificio singular, descontextualizado, selectivo y jerarquizado propia del siglo XIX y la dilución del patrimonio histórico en el omnicompreensivo territorio o paisaje, que es la tendencia o caracterización actualmente presente, por ejemplo, en la normativa internacional. Veamos las etapas de esta constante ampliación del concepto de Patrimonio Histórico.

El nacimiento de la conciencia proteccionista. La antigüedad como valor (2ª mitad el siglo XVIII)

El inicio de la consideración moderna del concepto de Patrimonio Histórico, es decir el nacimiento de la conciencia sobre el valor de los bienes del pasado y la necesidad de su preservación a través de medidas de control, debemos situarlo en el inicio del mundo contemporáneo a través de ese movimiento cultural (científico, ideológico, político, social, etc.) tan trascendente como es la Ilustración, es decir, la 2ª mitad el siglo XVIII.

El acontecimiento histórico que marcará el inicio de la Protección del Patrimonio Histórico será, como en tanto otros ámbitos de la sociedad, la Revolución Francesa, en especial el contradictorio proceso de destrucción-valoración que se produce con el vandalismo que genera la Revolución, fundamentalmente sobre los bienes de la Corona y de la Iglesia, ya que junto a esta destrucción se van a dictar una serie de normas que pueden considerarse como las primeras acciones de tutela sobre los bienes del pasado (en especial las Instrucciones sobre la manera de inventariar y conservar aprobadas por la Convención Nacional Francesa en 1793). En cuanto a las razones del nacimiento de esta conciencia proteccionista habría que señalar las siguientes: el desarrollo de la arqueología; los cambios introducidos en el coleccionismo científico o la actividad de los anticuarios; el desarrollo de la literatura de viajes o la realización de los primeros repertorios ilustrados no sólo de la Antigüedad Clásica, sino también de monumentos medievales; el nacimiento de la Historia del Arte como disciplina científica a través, sobre todo, de la obra de Johann Joachim Winckelmann o, finalmente, el inicio de la acción pública sobre los bienes del pasado y creación de los primeros organismos de tutela, en particular las Academias.

En cuanto a la caracterización del tipo de bienes a proteger en esta época, señalar que el principal valor determinante de esta protección es el de antigüedad. La antigüedad es utilizada tanto como valor que como sustantivo para identificar a los restos del pasado, en este caso también junto al término monumento (antiguo). La antigüedad se entiende como sinónimo de pasado, aunque vinculado a unas épocas determinadas, especialmente la Antigüedad clásica, aunque también a la Edad Media, lo que indica la ampliación hacia otros periodos del pasado. La antigüedad va asociada también a la idea de recuperación y preservación del pasado, lo que la vincula con hallazgos de bienes, es decir, algo semejante a la arqueología aunque entendida en un sentido más amplio de descubrimiento (no sólo bajo tierra sino en cualquier sitio). De ahí que también el valor que se asocie a la antigüedad sea el valor histórico más que el artístico aunque ambos van implícitos en el valor de antigüedad. Es decir, el concepto antigüedad está muy vinculado a la labor del anticuario aunque desde una dimensión ya más social o pública.

Los bienes a los que hace referencia el valor de antigüedad son muy diversos. La vinculación que se hace con la labor de anticuario, propicia que el tipo de bienes a proteger sean todos aquellos del pasado que puedan hallarse o descubrirse, de ahí

que se incluyan tanto bienes muebles como inmuebles. A destacar los fragmentos de arquitectura a los que ahora se les da mucha importancia. En todo caso se trataría de bienes considerados aisladamente, muy vinculados a la idea de objetos musealizables y, por tanto, descontextualizados².

El monumentalismo histórico-artístico (siglo XIX)

Asentadas las bases y fundamentos para la Protección del Patrimonio Histórico en los parámetros culturales y procesos políticos generados en torno a la Ilustración, ésta empezará a desarrollarse de forma muy paulatina a lo largo del siglo XIX, en este caso, muy mediatizada ya por los efectos del Romanticismo, de donde surgirán las claves para la elección de los bienes a proteger, así como de los criterios que regirán la acción de restauración sobre ellos.



**Aislamiento de la catedral de Burgos. Finales del siglo XIX y principios del XX.
Vicente Lampérez y Romea**

² Un ejemplo muy elocuente de esta caracterización de los monumentos lo encontramos en la Novísima Recopilación de las Leyes de España (1805) (Ley III, Libro IV, Título XX: Instrucción sobre el modo de recoger y conservar los monumentos antiguos, que se descubran en el Reyno, baxo la inspección de la Real Academia de la Historia): “Por monumentos antiguos se deben entender las estatuas, bustos, bajo relieves, de cualesquiera materia que sean, templos, sepulcros, teatros, anfiteatros, circos, naumaquias, palestras, baños, calzadas, caminos, acueductos, lápidas o inscripciones, mosaicos, monedas de cualquier clase, camafeos, trozos de arquitectura, columnas miliarias, instrumentos músicos, como sistros, liras, crótalos; sagrados como preferículos, símpulos, lítuos; cuchillos sacrificatorios, seguros, aspersiones, vasos, trípodes, armas de toda especie, como arcos, flechas, glandes, carcaxes, escudos; civiles como balanzas y sus pesas, romanas, relojes solares o maquinales, armilas, collares, coronas, anillos, sellos; toda suerte de utensilios, instrumentos de artes liberales y mecánicas; y finalmente, cualesquiera cosas aún desconocidas, reputadas por antiguas, ya sean púnicas, romanas, cristianas, ya godas, árabes y de la baja edad”.

En cuanto a la caracterización que en este momento se hace del conjunto de bienes susceptibles de protección, ésta podría resumirse y visualizarse de manera simbólica a través de la idea e imagen de la catedral gótica. De aquí derivamos una serie de lecturas que nos permitirán entender qué se entiende por Patrimonio Histórico a lo largo del siglo XIX.

Valoración selectiva de la historia, ya que la protección no se extiende a los monumentos de todos los periodos históricos, sino sólo a aquellos considerados como portadores de los significados y valores resaltados y reclamados por la sociedad. Especialmente importante es aquí la recuperación de la Edad Media, principalmente el estilo gótico, aunque también se extensible a otros estilos medievales como el románico o, en el caso español, el prerrománico o hispanomusulmán.

Relevancia artística del bien. En la valoración y actuación sobre los monumentos medievales hay un prevalente consideración de la dimensión artística frente a la histórica.

Carácter singular y aislado. La primacía del valor artístico frente al histórico se manifiesta muy especialmente en la consideración aislada de los monumentos a proteger. No sólo no se protegen los monumentos menores circundantes a la “catedral gótica” o la estructura urbana en la que se inserta y a través de la que se explica, sino que incluso se acometen actuaciones con el objetivo de facilitar el predominio visual (que es arquitectónico e ideológico) sobre la ciudad. Es la denostada práctica del aislamiento de monumentos, aplicada sobre los edificios más relevantes de la Edad Media en toda Europa.

Esta caracterización de los monumentos, muy presente y evidente tanto a nivel legal, administrativo como operativo (los modelos de restauración) no agota la valoración que de los vestigios del pasado hace el Romanticismo o las propuestas culturales derivadas de él e imperantes en la segunda mitad del siglo XIX, ya que a lo largo de este periodo se va a ir definiendo una crítica muy fundada a la restauración estilística (que es el modelo de restauración que materializa esta caracterización de los monumentos descrita), a la que va a contraponer como modelo de intervención la conservación y que necesariamente se fundamenta en otros contenidos y valores diferentes, en especial, valores de carácter histórico que, si bien, no superan la selección histórica antes referida (sigue siendo la Edad Media el periodo de atención) sí permiten superar el reduccionismo monumentalista propio del otro modelo, anticipando incluso conceptos o ideas muy novedosos como la noción de bien cultural, la protección de los conjuntos históricos, la vinculación de los edificios al contexto en el que se sitúan, la relación entre espacios construidos y espacios naturales, etc. Estas serían algunas de las aportaciones que subyacen en el pensamiento del formulador de esta alternativa a la restauración, el escritor e historiador británico John Ruskin (1819-1900), las cuales no se formalizarán ni en políticas tutelares ni en modelos de restauración hasta la primera mita del siglo XX.

La historia como pasado. La superación del monumentalismo (primera mitad del siglo XX)

La carga de espiritualidad, emociones y simbolismo que el Romanticismo va a otorgar a los monumentos de la Edad Media van a culminar en el paso de centuria con el nacimiento de la Protección del Patrimonio Histórico como disciplina científica a través, sobre todo, de la instauración del carácter subjetivo de los valores patrimoniales. Fue el historiador del arte vienés Aloïs Riegl quien percibió claramente, a principios de siglo, esta dimensión de los valores patrimoniales, monumentales en su caso, al instituir el valor de antigüedad, de inequívoca constitución en el sujeto, como el más moderno y extensivo de los valores monumentales (este valor aglutina e incorpora los otros valores hasta ahora instituidos: el valor conmemorativo intencionado y el valor conmemorativo histórico, el predominante durante el siglo XIX). La antigüedad (como expone en su obra Proyecto para una organización legislativa de la conservación en Austria de 1903 y en la que se incorpora, como necesaria fundamentación teórica, el muy divulgado texto, aunque aislado y descontextualizado, El culto moderno a los monumentos: caracteres y origen), se manifiesta a través de las huellas que el paso del tiempo deja sobre un monumento (pátina, deterioro físico, destrucción de alguna parte, etc.), lo que lo convierte en antiguo, en cuanto oposición o negación de su condición moderna. Si bien estas huellas son un dato objetivo, fácilmente identificable, el reconocimiento de las mismas a través de los mecanismos perceptivos convierte este valor de antigüedad en sustancialmente subjetivo, ya que, como indica el autor, no se trata de un mecánico registro formal de esas huellas, sino, sobre todo, de la activación de una carga emocional en el sujeto ante la constatación de una señal inequívoca del paso del tiempo, del devenir histórico³.

Si bien el valor de antigüedad de Riegl va a tener escaso eco en las leyes de la época sí lo tendrá el carácter subjetivo e inmaterial otorgado al mismo, el cual se va a trasladar al valor que imperará durante la primera mitad como definidor del Patrimonio Histórico en general y del patrimonio arquitectónico en particular, el valor histórico o valor historia⁴; un valor, donde la dimensión documental será preferente y que viene definido por una serie de claves, en partes definidas por el historicismo decimonónico pero trasladadas al ámbito tutelar en las primeras décadas del siglo XX, como las siguientes: la relatividad (todos los periodos de la historia son susceptibles de protegerse al disponer en sí mismos de valores reconocibles), individualidad (cada objeto o hecho debe ser considerado singularmente) y objetividad (el triunfo de la *res gestae*). Desde esta perspectiva el concepto de Patrimonio Histórico puede extenderse de forma muy amplia, como de hecho sucede, especialmente

³ Ver al respecto CASTILLO RUIZ, José. "El nacimiento de la tutela como disciplina autónoma: Aloïs Riegl". Boletín Informativo del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, año VI, nº 22 (Marzo 1998), pp. 72-76.

⁴ Ver al respecto CASTILLO RUIZ, José. "Los valores propios del Patrimonio Histórico: gestación y caracterización". Cuadernos de Arte de la Universidad de Granada, n1 29 (1998), pp. 229-239.

como consecuencia de la liquidación de las jerarquías y selecciones producida por la relatividad e individualidad otorgada al hecho documental histórico.

Partiendo de estas consideraciones se pueden extraer algunas ideas en relación a la caracterización del patrimonio histórico en esta época. Son éstas:

La ampliación temporal del concepto de monumento. La relatividad del hecho histórico permitirá que ya no existan criterios absolutos que puedan determinar el predominio de una etapa de la historia sobre otra, lo cual permitirá extender la protección a cualquier monumento de cualquier época histórica, hecho éste que supone uno de los mayores avances en la definición del Patrimonio Histórico. Desde esta perspectiva, la historia se va a identificar con el pasado, el cual en su conjunto se va a convertir en el ámbito de actuación de la tutela (ahora conformada como actividad científica), diferenciándose (necesariamente) de la práctica artística contemporánea.

La superación del carácter monumentalista. Si bien todavía son los monumentos singulares y aislados los que se protegen de manera prioritaria, a lo largo de la primera mitad del siglo XX nos encontramos con iniciativas que van a propiciar el inicio de la superación de este carácter monumentalista. Fundamentalmente una: la extensión de las medidas de actuación en un monumento al entorno o ambiente circundante. El autor que se considera internacionalmente como definidor del concepto de ambiente es el arquitecto y restaurador italiano Gustavo Giovannoni (1873-1947), el cual, además, posibilitará la difusión internacional de este concepto a través de la carta de Atenas de 1931, de la cual es su principal promotor.

El reconocimiento de la complejidad histórica de los monumentos a través de la valoración y conservación de los añadidos de otros periodos históricos. Será éste uno de los grandes caballos de batalla de la restauración y una de las grandes aportaciones de la restauración científica, así como de la conceptualización del patrimonio arquitectónico en esta época.

La aparición del concepto de Bienes Culturales (segunda mitad del siglo XX)

La segunda mitad del siglo XX viene caracterizada, en cuanto a la definición del Patrimonio Histórico, por un hecho trascendente, determinante a la larga de la configuración actual de este concepto: el surgimiento del concepto de Bienes Culturales (que de forma unánime todos sitúan en la Convención de la Haya de 1954 o Convención para la protección de los bienes culturales en caso de conflicto armado ⁵)y, de forma más

⁵ Artículo 1. Definición de bienes culturales. Para los fines de la presente Convención, se consideran bienes culturales, cualesquiera que sean su origen y propietario:

a) Los bienes, muebles o inmuebles, que tengan una gran importancia para el patrimonio cultural de los pueblos, tales como los monumentos de arquitectura, de arte o de historia, religiosos o seculares, los campos arqueológicos, los grupos de construcciones que por su conjunto ofrezcan un gran interés histórico o artístico,

general, la elaboración de la Teoría de los Bienes Culturales, en este caso consecuencia directa de los trabajos de la Comisión Franceschini tal y como analizamos al principio.

Se crea entonces un sistema global y unitario de entendimiento del Patrimonio Histórico nucleado en torno al concepto cultura que es el actualmente vigente y que propicia, de forma general, una extensión de la realidad protegida tanto a nivel cuantitativo, cualitativo, dimensional como funcional; extensión ésta que afectará especialmente al patrimonio inmueble.

Al margen de este sustancial acontecimiento, hay otros aspectos de la caracterización del Patrimonio Histórico en esta época que merecen resaltarse. Son éstos:

La dimensión urbana adquirida por el patrimonio arquitectónico, advertida especialmente a través del enorme desarrollo e importancia que va a adquirir la figura de los centros históricos, que se van a convertir en el prioritario ámbito de actuación, entre otras razones por la confluencia en ella, conformando una unidad tutelar, de gran parte de los bienes inmuebles sujetos a tutela. A partir de los años sesenta, que es cuando se empieza a generalizar el “problema de los centros históricos”, son muchas las caracterizaciones que de este tipo de espacios se han hecho. Gaetano Miarelli Mariani las ha sintetizado, identificándolos como bien social, como bien económico, como bien cultural y, finalmente, como ciudad histórica. En este último caso, y aunque no sea ésta la terminología precisa utilizada por él, la concomitancia con la normativa internacional es total si nos atenemos a lo contenido en la Carta de Washington de 1987⁶.

La conexión entre bienes culturales y naturales. Tendencia ya presente en la primera mitad del siglo XX, constituye éste uno de los aspectos más controvertidos en la definición del Patrimonio Histórico, especialmente a raíz de la confusión creada al incorporarse ambas masas patrimoniales en dos textos de gran significación en el ámbito internacional: los resultados de la Comisión Franceschini, donde de forma expresa se habla de bienes culturales ambientales, y la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Natural y Cultural de 1972, donde se establece que: “el patrimonio cultural y natural constituye

las obras de arte, manuscritos, libros y otros objetos de interés histórico, artístico o arqueológico, así como las colecciones científicas y las colecciones importantes de libros, de archivos o de reproducciones de los bienes antes definidos.

b) Los edificios cuyo destino principal y efectivo sea conservar o exponer los bienes culturales muebles definidos en el apartado a), tales como los museos, las grandes bibliotecas, los depósitos de archivos, así como los refugios destinados a proteger en caso de conflicto armado los bienes culturales muebles definidos en el apartado a).

c) Los centros que comprendan un número considerable de bienes culturales definidos en el apartado a) y b), que se denominarán <centros monumentales>.

⁶ MIARELLI MARIANI, Gaetano. Centri storici. Note sul tema. Roma, Multigrafica Editrice, 1987. Otra aproximación teórica en esta época al problema de los centros históricos la encontramos en RASPI SERRA, Joselita (A cura di). Il concetto di centro storico. Ricerca archeologica, recupero, conservazione, riuso, protezione dei Beni Culturali. Milano, Guerini Studio, 1990.

un todo armónico cuyos elementos son indisociables”, ya que ambos constituyen “...un elemento esencial del patrimonio de la humanidad y una fuente de riqueza y de desarrollo armónico para la civilización presente y futura”.

Identificación de patrimonios específicos, en parte ya incluidos en denominaciones más extensivas y genéricas ya comentadas, pero que han sido objeto de precisión en cuanto a sus contenidos y criterios de intervención: jardines históricos (Carta de Florencia, ICOMOS, IFLA, 1982), arquitectura del siglo XX (Recomendación relativa a la protección del patrimonio arquitectónico del siglo XX. Consejo de Europa, 1991), bienes muebles incluidos en los bienes inmuebles (Recomendación relativa a las medidas para promover la conservación integrada de los conjuntos históricos compuestos de inmuebles y de bienes muebles. Consejo de Europa, 1998), arquitectura vernácula, tradicional y rural (Carta de Cuba. 1998; Carta del patrimonio vernáculo. ICOMOS, 1999; Recomendación relativa a la salvaguardia de la cultura tradicional y popular (UNESCO, 1989), etc.

El contexto como Patrimonio: la fusión patrimonial como máxima (siglo XXI)

Si bien, de forma general, la caracterización del Patrimonio Histórico contenida en la Comisión Franceschini o en la Teoría de los Bienes Culturales es la que puede considerarse como la válida actualmente, la legalmente admitida en el occidente europeo, se perciben, no obstante, una serie de tendencias, de cambios muy poderosos en cuanto a la caracterización del Patrimonio Histórico.



Parque Cultural del Maestrazgo. Parque geológico de Aliaga (Teruel)

El aspecto que mejor define esta tendencia de futuro es la fusión o interrelación de masas patrimoniales de muy diversa naturaleza y valor en un ámbito territorial determinado. Dentro de esta interrelación de bienes se podrían identificar dos tipos, la instrumental (agrupación de bienes motivada por la necesidad de crear un producto cultural o un sistema de gestión viable social, cultural y económicamente) y la valorativa, en la cual es la que nos vamos a centrar, ya que es la que supone un avance en la caracterización del Patrimonio Histórico al incorporar nuevos valores y significados.

Existen varios conceptos a nivel internacional que identifican esta interrelación de bienes de carácter valorativo. Entre ellos el de Patrimonio y Paisaje (también, aunque en menor medida, el de itinerarios culturales)

Por lo que respecta al concepto de Patrimonio, (es el término que aparece también en el ámbito turístico) nos encontramos una definición muy acertada en el documento andaluz II Plan General de Bienes Culturales de la Junta de Andalucía, 1996-2000. La definición que aporta es la siguiente: "...el conjunto de elementos naturales y culturales, materiales e inmateriales, heredados de sus antepasados o creados en el presente, en el que los andaluces reconocen sus señas de identidad, y que ha de ser transmitido a las generaciones venideras acrecentado y mejorado". Una gran novedad de esta definición es la terminología, la de Patrimonio, que sustituye al tradicional concepto de Patrimonio Histórico o Cultural, hecho éste necesario para posibilitar lo que constituye uno de sus más importantes retos: fusionar el patrimonio cultural y natural. Para que este término no deje de ser un simple hallazgo nominalista necesita, por un lado, un valor que lo justifique y propicie (un valor que esté presente tanto en el patrimonio natural como el cultural y que actúe de unificador de los dos), las señas de identidad, y, por otro lado, un ámbito físico que materialice de forma unitario lo cultural y natural, en este caso, el territorio.

Por lo que respeta al concepto de paisaje, el documento más sobresaliente en este sentido es la Convención Europea del Paisaje (CEP), un instrumento normativo elaborado por el Consejo de Europa (Congreso de Poderes Locales y Regionales) y aprobado, en el año 2000 en Florencia, por el Comité de Ministros. La definición aquí contenida es la siguiente: "...cualquier parte del territorio, tal como es percibida por las poblaciones, cuyo carácter resulta de la acción de factores naturales y/o humanos y de sus interrelaciones". Además se resalta de él el hecho de que "...participa de manera importante en el interés general, en el aspecto cultural, ecológico, medioambiental y social, y que constituye un recurso favorable para la actividad económica, con cuya protección, gestión y ordenación adecuadas se puede contribuir a la creación de empleo".

Como se destaca por parte de la doctrina, la CEP, en primer lugar, amplía y fortalece la insuficiencia normativa que hasta ahora tenía el paisaje al definirlo de forma sencilla pero incorporando todas las dimensiones que subyacen en él, es decir, objetiva, subjetiva y causal. En segundo lugar, amplía la consideración espacial del paisaje, ya que se pasa de la visión excepcionalista anterior radicada en el valor estético singular a otra en la que es

la totalidad del territorio, incluidos los paisajes comunes, los que son objeto de atención. En tercer lugar se supera el ingobernable debate sobre la subjetividad del paisaje al atribuir la definición de los objetivos de calidad paisajística a las sociedades o grupos humanos que los habitan cotidianamente. Finalmente se establece como necesario la formulación de políticas del paisaje en todos los niveles de la administración⁷.

Un aspecto común a estos dos conceptos y muy representativo de la nueva orientación del concepto de Patrimonio Histórico es la aparición o fortalecimiento de nuevos valores como identificadores y, en todo caso, sustentadores de dicho concepto. Especialmente relevantes son los valores de identidad y autenticidad.

Si bien la apelación al valor de identidad como definidor del Patrimonio puede resultar contraproducente y controvertida (la identidad se define necesariamente como distinción y oposición a otra identidad cultural, lo cual puede llevar a la selección y discriminación patrimonial), me gustaría destacar aquellas aplicaciones o avances positivos que el mismo está propiciando. En concreto dos:

El reconocimiento de la diversidad cultural, donde debemos destacar la aprobación de la Convención sobre la Protección y Promoción de la Diversidad Cultural (Asamblea general de la UNESCO celebrada en París del 3 al 21 de octubre de 2005) y donde se establece que “La cultura adquiere formas diversas a través del tiempo y del espacio. Esta diversidad se manifiesta en la originalidad y la pluralidad de las identidades que caracterizan los grupos y las sociedades que componen la humanidad. Fuente de intercambios, de innovación y de creatividad, la diversidad cultural, para el género humano, tan necesaria como la diversidad biológica para los organismos vivos. En este sentido, constituye el patrimonio común de la humanidad y debe ser reconocida y consolidada en beneficio de las generaciones presentes y futuras”.

La relevante atención prestada al patrimonio inmaterial. Destacar en este sentido la Convención para la salvaguardia del patrimonio cultural inmaterial (32 sesión de la UNESCO, 29 de septiembre a 17 de octubre de 2003 en París) y donde se establece que “Se entiende por “patrimonio cultural inmaterial” los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas -junto con los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son inherentes- que las comunidades, los grupos y en algunos casos los individuos reconozcan como parte integrante de su patrimonio cultural. Este patrimonio cultural inmaterial, que se transmite de generación en generación, es recreado constantemente por las comunidades y grupos en función de su entorno, su interacción con la naturaleza y su historia, infundiéndoles un sentimiento de identidad y continuidad y contribuyendo así a promover el respeto de la diversidad cultural y la creatividad humana.

⁷ Ideas aportadas por ZOIDO NARANJO, Florencio. “Hacia una estrategia general para la valoración de los paisajes andaluces”. En: Territorio y Patrimonio: los paisajes andaluces. Sevilla, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 2003, p. 18.

A los efectos de la presente Convención, se tendrá en cuenta únicamente el patrimonio cultural inmaterial que sea compatible con los instrumentos internacionales de derechos humanos existentes y con los imperativos de respeto mutuo entre comunidades, grupos e individuos y de desarrollo sostenible”.

Por lo que respecta al otro valor, el de autenticidad, quisiera destacar al respecto la reorientación de este concepto operada a partir de la Conferencia de Nara sobre la Autenticidad en relación con la Convención sobre el Patrimonio Mundial, celebrada en 1994 a instancia de ICOMOS en Japón. Este documento surgió como consecuencia de los problemas que habían provocado la aplicación de uno de los criterios más resaltados y utilizados en la confección de la Lista del Patrimonio Mundial, el de la autenticidad; problemas derivados del diferente entendimiento y valoración que de este concepto se hacía en las diversas áreas culturales mundiales, lo que en definitiva, evidenciaba una puesta en duda de la universalidad otorgada al Patrimonio Histórico, concretada en este criterio de selección. A partir de este documento, serán las peculiares condiciones culturales de cada pueblo, civilización o nación las que determinen la autenticidad de un bien.



**Restauración de la fachada de la iglesia del convento de San Pablo (Valladolid).
Fundación Caja de Madrid**

Al margen de esta fusión o interrelación patrimonial comentada, otro aspecto muy destacado que define la actual tendencia del Patrimonio Histórico en cuanto a su valoración y caracterización es la atención prestada a tipos de bienes que si bien eran objeto de protección de manera general dentro del Patrimonio Histórico o arquitectónico, ahora lo son de manera diferenciada y singular. Podrían calificarse como los nuevos patrimonios o las nuevas formas patrimoniales, de los cuales podemos destacar los siguientes: la arquitectura contemporánea; el patrimonio industrial y minero; el patrimonio científico y técnico; el patrimonio etnológico, la arquitectura civil pública, etc.

La aplicación de las nuevas tecnologías en la protección del Patrimonio Histórico: ámbitos, posibilidades y riesgos

Cuando se aborda la aplicación de las nuevas tecnologías al campo del Patrimonio Histórico debemos tener en cuenta que éste no es más que el objeto de estudio o de actuación de la Protección⁸, por lo que es ésta la que define científicamente la actuación patrimonial, de ahí que deberían ser su metodología, objetivos y fundamentos los que determinarían las características de la aplicación de las nuevas tecnologías. Es por ello por lo que nuestra reflexión se va a orientar hacia el análisis de las posibilidades e impacto que las nuevas tecnologías y la Sociedad de la Información tienen en las diferentes acciones o fases de la tutela.



Alcazaba de Lorca (Murcia). Programa interpretativo Fortaleza del Sol.

⁸ En la línea ya anticipada por Roberto Di Stefano a finales de la década de los setenta, podemos definir la Protección como el proceso unitario y homogéneo de acción sobre el conjunto de bienes que integran el Patrimonio Histórico con la finalidad de dar cumplimiento a las exigencias demandadas por la sociedad a dichos bienes. Un proceso, además, compuesto por fases o niveles plenamente interrelacionados, que podrían ser éstos: conocimiento e identificación material y significativa de los bienes que integran el Patrimonio Histórico, determinación del estatuto jurídico de protección, creación de una estructura administrativa, determinación de criterios y estrategias de intervención, difusión o valorización y dotación económica adecuada.

A) Conocimiento e identificación formal

Dentro de esta fase de la tutela, que hace referencia, sobre todo, a la elaboración, seguimiento y acceso al Catálogo General del Patrimonio Histórico (tanto nacional como de cada Comunidad Autónoma), el aspecto más destacado en relación a las nuevas tecnologías tiene que ver con la elaboración de bases de datos o sistemas integrados de información que permitan disponer de una herramienta ágil, de fácil y versátil actualización, así como accesible en red a todos los ciudadanos.

Otra cuestión diferente sería la posible inclusión de bienes tecnológicos (aquellos que por la rapidez del desarrollo tecnológico se han quedado obsoletos) dentro de los objetos a proteger como cualquier otro bien cultural.

B) Intervención (restauración, conservación, etc.)

Aquí las nuevas tecnologías desempeñan un papel cada vez más relevante dado el alto grado de tecnificación adquirido por la restauración en los últimos años (instrumental científico para análisis cada vez más precisos, sofisticados y diversificados sobre la materia objeto de restauración, productos para la resolución de los factores de degradación, recreaciones virtuales de las fases históricas del bien, reconstrucción virtual del posible estado final de la intervención, etc.).

Desde el punto de vista de la filosofía de la protección, son varios los problemas que plantea la utilización aquí de las nuevas tecnologías, entre ellos, la excesiva y acrítica primacía otorgada a la técnica y la ciencia en los proyectos de restauración (reduciendo considerablemente la capacidad crítica del restaurador y la importancia de la investigación histórico-artística) y el problema de las copias y sustitución de originales, el cual se está viendo acrecentando por las posibilidades que permiten las nuevas tecnologías para hacer copias cada vez más fidedignas y, por otro lado, con materiales diferentes al original.



Apoyo institucional elección Alhambra. Nuevas Siete Maravillas del Mundo.

C) Acceso físico al bien

Un aspecto de la tutela escasamente desarrollado es el derecho de todos los ciudadanos a un acceso libre y gratuito a los bienes declarados. Puesto que son muchas las dificultades que supone la aplicación de este derecho (control de seguridad de los visitantes, precario estado de conservación, etc.), las nuevas tecnologías podrían desempeñar un papel importante en el cumplimiento de esta obligación de los propietarios. El acceso telemático a través de webcam podría ser, por ejemplo, una alternativa, lo cual implicaría una serie de problemas jurídicos y de gestión que, en todo caso, habría que afrontar.

Otra cuestión diferente, aunque relacionada con esta cuestión, es la referida al acceso (consulta, investigación o contemplación) a aquellos bienes a los que, por su fragilidad o precario estado de conservación, no se permite una visita o consulta directa por parte de los ciudadanos. Aquí situaríamos a los bienes documentales y bibliográficos, donde la digitalización está cada vez más extendida, permitiendo así un más amplio, rápido y seguro acceso de los investigadores y ciudadanos en general, aunque también a otros bienes culturales (esculturas procesionales, cuevas prehistóricas, etc.) que por diferentes razones es necesario clonar para salvaguardar sus valores de los impactos provocados por una visita masiva. Esto último nos llevaría a la cuestión de las copias antes comentado, introduciendo una dimensión más en las mismas, la de aquellas copias que se realizan con la intención de permitir contemplar de forma directa y cercana obras generalmente inaccesibles (esculturas en la parte alta de una fachada, por ejemplo).

D) Difusión

Es en este ámbito de la tutela donde las nuevas tecnologías y en general la sociedad de la información están adquiriendo mayor desarrollo y aplicación, siendo su potencialidad futura enorme. Las posibilidades que tiene la utilización de las nuevas tecnologías (video, cd, internet, dvd, etc.) en el conocimiento, acceso, y disfrute son ingentes: se diversifica y multiplica la posibilidad de acceder a un bien, se amplía la calidad y cantidad de información, facilidad de manejo, interrelación de técnicas y medios –audio, imagen, olores-, etc.

Dada la trascendencia e impacto que están teniendo y van a tener las nuevas tecnologías en esta dimensión de la tutela, nos gustaría señalar algunas de las cuestiones más relevantes, también controvertidas, de dicha aplicación en relación a los principios y fundamentos de la Protección.

Se avanza en la consecución de dos de los principios constitutivos de la tutela: la democratización y la universalidad. En varios sentidos: el acceso desde cualquier lugar del mundo vía internet; la reducción de las limitaciones que tienen los discapacitados (físicos e intelectuales) para acceder física e intelectualmente a los bienes culturales; la diversificación de medios y de contenidos para disfrutar o entender un bien, lo que amplía enormemente el número de personas que pueden disfrutar y conocer el Patrimonio.

Nuevas formas de visualización de los bienes, rompiendo fronteras geográficas e históricas. Nos referimos a las visitas virtuales, recreaciones, imágenes de 360°, etc. Su cada vez más amplia utilización presenta no obstante muchos aspectos controvertidos: la selección y jerarquización histórica que suele acompañar a este tipo de visiones, sobre todo las recreaciones; la escasa calidad, técnica e histórica, con la que muchas veces se hacen y que aceptamos sin vacilar; carácter selectivo de los bienes recreados no siempre en función de su relevancia histórica; carencia de autenticidad ante las posibilidades de modificar aquellos aspectos originales que puedan interferir en la plena satisfacción del bien visitado; la descontextualización producida por la visualización de los bienes a través de estas vías, etc.

Posibilidad de mantener un acceso directo y continuado en tiempo real sobre un bien, sobre todo durante los procesos de restauración.

Responsabilidad y competencia sobre la aplicación de las nuevas tecnologías en la difusión de los bienes culturales. El carácter disperso, coyuntural, falta de regulación, predominantemente privado, etc. que presenta actualmente este campo de las nuevas tecnologías aplicadas a la difusión debe motivarnos a la reflexión sobre cual debe ser el papel de las administraciones públicas en el mismo.

E) Puesta en valor y desarrollo económico. El turismo cultural

La inclusión entre las nuevas finalidades de la tutela de la generación de riqueza, lo que implica convertir el Patrimonio Histórico en un factor de desarrollo sostenible, está propiciando que las políticas tutelares incidan cada vez más sobre aquellos proyectos y acciones relacionadas con la puesta en valor o la generación de productos culturales destinados al turismo.

Por lo que se refiere a la puesta en valor o revalorización, estas actuaciones están por lo general asociadas a centros de interpretación o similares (centros de recepción de visitantes, salas de presentación, etc.) y donde las nuevas tecnologías adquieren un papel predominante tanto por la necesidad de sustituir al propio bien (se trata de preparar al visitante antes del acceso directo al mismo) como, sobre todo, por la potencialidad que disponen para persuadir y complacer al visitante (imágenes impactantes y de gran calidad, visiones imposibles en la realidad, recreaciones, información muy elaborada, sonidos, etc.). En este sentido hay una clara relación con los museos (donde las nuevas tecnologías se han implantado ya definitivamente como parte constitutiva de los mismos) trasladándose a este ámbito técnicas y medios de las prácticas museográficas: recreaciones, medios interactivos, videos de alta calidad, utilización de nuevos materiales para paneles, mobiliario, iluminación, etc.

Por lo que respecta a la utilización de las nuevas tecnologías en relación a las iniciativas de generación de riqueza a través del Patrimonio Histórico, y a la que se vinculan en muchos casos los programas interpretativos antes comentados, se podrían destacar

varios aspectos:

Las posibilidades (también riesgos) que las nuevas tecnologías tienen para el desarrollo del turismo cultural: entradas por internet, organización de la visita a través de la localización en la red de los lugares de interés; comercialización de destinos; posibilidad de acceder a lugares que se pueden promocionar poco, etc.

Importancia de las mismas en el diseño, y también consumo o utilización, de uno de los productos culturales turísticos más importantes del momento: las rutas culturales o los itinerarios. La posibilidad de aunar todos los bienes que se quieran de cualquier lugar, región o país y, además, poder visitarlos virtualmente está permitiendo un gran desarrollo de este tipo de producto.

D) Participación ciudadana

Una de las aplicaciones más interesantes e importantes de las nuevas tecnologías en el campo del Patrimonio Histórico es la de la participación ciudadana. Las formas y objetivos de la participación ciudadana fomentada y facilitada por las nuevas tecnologías son muy diversas. Yo quería señalar dos que presentan perfiles muy diferentes, si no opuestos:

El primero hace referencia a la manifestación del interés ciudadano, del aprecio y reconocimiento sobre un determinado bien; manifestación éste inducida a través de las instituciones públicas o agentes privados y evidenciada en el grado de plasmación de dicho interés. Un ejemplo muy claro es el de la reciente campaña sobre las Nuevas Siete Maravillas del Mundo Moderno, cuyos efectos positivos y negativos han sido muchos.

El segundo, y más importante, se refiere a las posibilidades que otorgan las nuevas tecnologías (por el amplio acceso a la información, por la fácil y rápida comunicación de esta información, por las posibilidades de crear grupos de personas interrelacionados de forma constante, etc.) para la organización y movilización de los ciudadanos en la defensa del Patrimonio Histórico: posibilidad de denunciar expolios o destrucciones de patrimonio de una forma muy rápida, libre y barata; organización y comunicación de grupos o asociaciones a través de la red; posibilidad de crear plataformas de observación de la realidad patrimonial nacionales o internacionales.

Es en este ámbito donde se asientan y quedan posibilitados proyectos como el del Observatorio del Patrimonio Histórico Español (OPHE) puesto en marcha desde el Dpto. de Historia del Arte y que pasamos a comentar.

⁹ <http://www.ugr.es/~ophe/index.html>

El Observatorio del Patrimonio Histórico Español (OPHE)⁹

La creación del Observatorio del Patrimonio Histórico Español (OPHE) es una iniciativa de un amplio equipo de investigadores de diferentes disciplinas de la Universidad de Granada, el cual se enmarca dentro de un proyecto de investigación mayor titulado “Estudio comparado de las políticas de protección del Patrimonio Histórico en España. Creación del Observatorio sobre el Patrimonio Histórico Español (OPHE)”. Este proyecto ha sido financiado por la Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, dentro de la Convocatoria para la concesión de incentivos a proyectos de investigación de excelencia en equipos de investigación y a la actividad interanual de los grupos de investigación y desarrollo tecnológico andaluces de las Universidades Públicas y Organismos de Investigación de Andalucía (Orden de 5 de julio de 2005, BOJA nº 138). El proyecto de investigación planteado tiene como objetivo principal analizar las diferentes políticas de protección puestas en marcha en nuestro país por parte de las diferentes administraciones estatales y autonómicas, así como por las instituciones privadas más relevantes, con competencias en materia de Patrimonio Histórico, para, a partir de dicho análisis, poder evaluar, comparar y difundir dichas políticas desde los referentes científicos que definen la protección del Patrimonio Histórico a nivel internacional.

Para conseguir estos objetivos uno de los instrumentos más importantes del que nos estamos sirviendo es este observatorio, el OPHE, el cual pretendemos que se convierta en un lugar de encuentro, cooperación, intercambio y reflexión sobre el Patrimonio Cultural en nuestro país, en definitiva, en un referente social de la protección, cuyo acceso y servicios puedan prestarse a todos los ciudadanos.



Página del OPHE

La estructura temática general y principal del OPHE responde a la necesidad de

recoger la diversidad de acciones que conforman la tutela, ya que nuestra intención última es que desde el Observatorio podamos presentar (y en la medida de lo posible analizar) todos aquellos acontecimientos, iniciativas o acciones que se produzcan sobre el conjunto del Patrimonio Histórico en España, en especial aquellas que sean consecuencia de la iniciativa ciudadana en cuanto respuesta y manifestación del interés social que sustenta la propia existencia del Patrimonio Histórico y en el que se fundamenta la creación del OPHE.

Por lo que respecta a aquellas acciones tutelares correspondientes en gran medida a la actuación y responsabilidad de las administraciones públicas (legislación, intervención, difusión, etc.) quisiéramos destacar los contenidos referidos a las declaraciones, es decir, al conocimiento de cual es la realidad patrimonial formalmente protegida en nuestro país. Para ello hemos creado una serie de ventanas donde incluimos información referente tanto a las declaraciones más relevantes (novedad de la figura de protección, relevancia social, avance en la caracterización del concepto de Patrimonio Histórico, etc.) realizadas en España según nuestra normativa como a aquellas otras realizadas en función de normas de carácter internacional, es decir, la conocida Lista del Patrimonio Mundial, la emergente Lista Representativa del Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad y la novedosa Lista del Patrimonio Europeo (en estos casos analizamos tanto los bienes declarados como, sobre todo, aquellas propuestas que van surgiendo desde la iniciativa pública o privada).

Mención especial merece, como decíamos, la atención prestada a la acción ciudadana sobre el Patrimonio Histórico. En este caso hemos diferenciado dos tipos de actuaciones. Por un lado, las llevadas a cabo de forma organizada e institucionalizada por las Asociaciones de Defensa del Patrimonio Histórico. Aquí, nuestra labor de conocimiento y valoración del trabajo y organigrama de cada una de ellas está permitiendo que el OPHE se convierta en el principal referente y nexo de unión de la ingente y diversa cantidad de asociaciones (locales, regionales o nacionales) existentes en nuestro país, así como en la plataforma principal para la divulgación más allá de las fronteras locales de la importantísima y constante labor llevada a cabo por estas asociaciones.

Por otro lado, hemos identificado aquellas iniciativas ciudadanas surgidas y organizadas, por lo general a través de plurales plataformas ciudadanas, a raíz de acontecimientos concretos y puntuales, en la mayoría de los casos inminentes destrucciones o alteraciones de bienes relevantes. Entre las muchas iniciativas ya analizadas podemos citar las siguientes: el Polígono Industrial sobre el Camino de Santiago en el Concello de O Pino; Protección de la Vega de Granada: Declaración como Sitio Histórico; Protección del patrimonio marítimo y fluvial. La Carpintería de Ribera de los Astilleros Nereo del barrio de Pedregalejo (Málaga); Defensa de la Plaza de los Bandos de Salamanca; Protección de los valores paisajísticos y arqueológicos de la Vega Baja de Toledo; etc.

Si bien el ámbito de actuación del OPHE es todo el territorio nacional no hemos querido renunciar a tener una presencia activa en la ciudad, Granada, que acoge y legitima este proyecto, de ahí que hayamos creado un ventana diferenciada en la cual analizamos, siguiendo la estructura general del OPHE, todas aquellas cuestiones patrimoniales de interés surgidas en la ciudad y que no tienen un alcance general más allá del interés de los granadinos.

Para poder acceder a toda esta información, sobre todo, a la actuación diaria sobre nuestra realidad patrimonial hemos creado una revista de prensa diaria sobre Patrimonio Histórico, la cual nos está permitiendo, a través del seguimiento de las noticias sobre este tema aparecidas en los más importante periódicos (nacionales, regionales y locales) de España, difundir a nivel nacional informaciones surgidas sobre bienes culturales relevantes y que por lo general no traspasan las fronteras de la ciudad o provincia en la que surgen. En definitiva a través del OPHE lo que pretendemos es que cualquier profesional, institución o particular interesado en el Patrimonio Histórico español pueda conocer y acceder a través de esta página web a todos aquellos acontecimientos, iniciativas, recursos, noticias, etc., más relevantes surgidos y existentes en España, haciendo del Patrimonio Histórico un contenido de interés y alcance para todos los ciudadanos.

Bibliografía

- La gestión del patrimonio cultural. La transmisión de un legado. Valladolid, Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León, 2002.
- Per la salvezza dei beni culturali in Italia. Atti e documenti della Commissione d'indagine per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, archeologico, artistico e del paesaggio. 3. vol. Roma, Colombo, 1967.
- Plan General de Bienes Culturales de Andalucía (1989-1995). Sevilla, Dirección General de Bienes Culturales, 1993.
- Territorio y Patrimonio. Los paisajes andaluces. Sevilla, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, Comares, 2003.
- AA. VV. Patrimonio Cultural y Sociedad. Una relación interactiva. Valladolid, Junta de Castilla y León, 1998.
- AA.VV. La conservación como factor de desarrollo en el siglo XXI. Valladolid, Fundación del Patrimonio Histórico de Castilla y León, 1998.
- ALONSO IBÁÑEZ, M.R.
 - Los espacios culturales en la ordenación urbanística. Madrid, Marcial Pons, 1994.
 - El Patrimonio Histórico. Destino público y valor cultural. Madrid, Civitas, 1992.
- AUDRERIE, Dominique. La notion et la protection du patrimoine. París, Presses Universitaires de France, 1997.
- BABELON, Jean Pierre y CHASTEL, André. La notion de patrimoine. París, Liliana Levi, 1995.
- BALLART, Josep. El patrimonio histórico y arqueológico: valor y uso. Barcelona, Ariel, 1997.
- BALLART HERNÁNDEZ, Josep y JUAN I TRESSERRAS, Jordi. Gestión del patrimonio cultural. Barcelona, Ariel, 2001.
- BENAVIDES SOLÍS, Jorge. Diccionario razonado de bienes culturales. Sevilla, Padilla Libros, 1988.
- BLANC ALTEMIR, A. Patrimonio común de la humanidad: hacia un régimen jurídico internacional de su gestión. Barcelona, Bosch, 1992.
- CALAF, Roser y FONTAL, Olaia (Coord.). Miradas al Patrimonio. Gijón, Trea, 2006.
- CASTILLO RUIZ, José.
 - El entorno de los bienes inmuebles de interés cultural. Concepto, legislación y metodologías para su delimitación. Evolución histórica y situación actual. Granada, Universidad, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1997.
 - "El nacimiento de la tutela como disciplina autónoma: Alöis Riegl". Boletín Informativo del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, año VI, nº 22 (Marzo 1998), pp. 72-76.
- CHOAY, Françoise L'Allégorie du patrimoine. París, Seuil, 1992.
- CICERCHIA, Analiza. Il bellissimo vecchio. Argomenti per una geografia del patrimonio culturale. Milano, Franco Angeli, 2002.
- COFRANCESCO, Giovanni (a cura di). I Beni culturali tra interessi pubblici e privati. Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 1996.
- DI STEFANO, R. Il recupero dei valori: centri storici e monumenti. Limiti della conservazione e del restauro. Napoli, Edizione Scientifiche italiane, 1979.
- FERNÁNDEZ SALINAS, Victor (dir.). Bases para una carta sobre patrimonio y desarrollo en Anda-

- lucía. Sevilla, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1996.
- GENOVESE, R. A. (a cura di). La politica dei beni culturali. Napoli, Edizioni Scientifiche Italiane, 1995.
- GONZÁLEZ-VARAS, Ignacio. Conservación de bienes culturales: teoría, historia, principios y normas. Madrid, Cátedra, 1999.
- GREFFE, Xavier.
- La gestion du patrimoine culturel. París, Anthropos, 1999.
 - La valeur économique du patrimoine: la demande et l'offre de monuments. París, Anthropos, 1990
- HERNÁNDEZ HERNÁNDEZ, Francisca. El Patrimonio cultural: la memoria recuperada. Gijón, Ediciones Trea, 2002.
- LAMY, Yvon (dir.).
- L'Alchime du patrimoine. Discours et politiques.
 - Le pouvoir de protéger: approches, acteurs, enjeux du patrimoine en Aquitaine. Bordeaux, Maison des Sciences de l'Homme d'Aquitaine, 1992.
- LÓPEZ BRAVO, Carlos. El patrimonio cultural en el sistema de derechos fundamentales. Sevilla, Universidad, 1999.
- LÓPEZ TRUJILLO, Miguel Ángel. Patrimonio. La lucha por los bienes culturales españoles (1500-1939). Gijón, Trea, 2006.
- MARTÍNEZ JUSTICIA, M. J.
- Antología de textos sobre restauración. Jaén, Universidad, 1996.
 - Historia y teoría de la conservación y restauración artística. Madrid, Tecnos, 2000.
- MONTERROSO MONTERO, Juan. Protección y conservación del Patrimonio. Principios teóricos. Santiago de Compostela, Tórculo edición, 2001.
- MORENO DE BARREDA, Fernando. El Patrimonio Cultural en el Consejo de Europa. Textos, conceptos y concordancias. Madrid, BOE y Hispania Nostra, 1999.
- QUEROL, M. Ángeles y MARTÍNEZ DÍAZ, Belén. La gestión del Patrimonio Arqueológico en España. Madrid, Alianza Editorial, 1996.
- RIBOT GARCÍA, Luis A (corrd.). El Patrimonio Histórico-Artístico Español. Madrid, Sociedad estatal Nuevo Milenio, 2002.
- SALMERÓN ESCOBAR, Pedro (dir.). Repertorio de Textos internacionales del Patrimonio Cultural. Sevilla, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, Comares, D.L. 2004.
- SCARROCHIA, Sandro. Alois Riegl: teoria e prassi della conservazione dei monnumenti. Bologna, CLUEB, 1995.



Capítulo II: Los Fundamentos del Medio Digital¹

La aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es un hecho indiscutible en todos los ámbitos del conocimiento, siendo los aspectos artísticos y, por supuesto, los patrimoniales los que se están beneficiando de las posibilidades técnicas que estos nuevos lenguajes ofrecen. Términos como hipertexto, realidad virtual o multimedia han entrado a formar parte de nuestro vocabulario cotidiano y son cada vez menos los reacios a utilizar estas potencialidades, sobre todo en aspectos relacionados con la difusión y las variantes didácticas que ofrecen.

Hipertexto

El término designa una nueva forma de gestionar y organizar la información de forma parecida a como opera la mente humana. La información no transcurre necesariamente de manera jerárquica ni lineal, sino que se relaciona por vínculos asociativos que trazan múltiples sendas, es decir navegamos por la información de unos conceptos a otros dentro de un mismo texto, o desde unos textos a otros, a través de una red de enlaces.

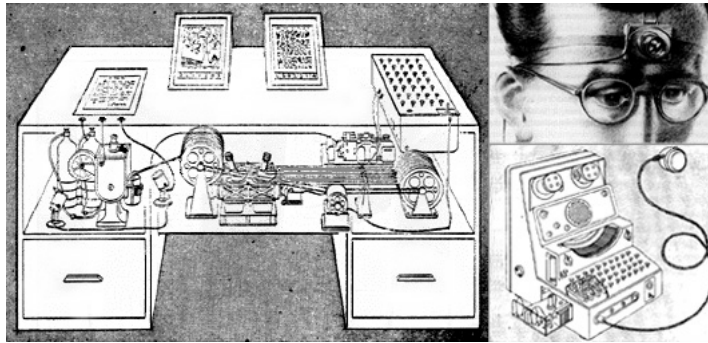


Esquema de hipertexto

El precursor del concepto hipertexto -aunque el término no fue utilizado hasta dos décadas más tarde- fue Vannevar Bush, físico, asesor científico del presidente Roosevelt, supervisor de los proyectos Electronic Numerical Integrator and Automatic Calculator (ENIAC) y Manhattan y director de la United States Office of Scientific Research

¹ Este trabajo constituye un extracto y ampliación de otro publicado por la misma autora en la Revista Mérida. Ciudad y Patrimonio, volumen 6 con el título “Patrimonio Cultural en Internet: diseñando un modelo alternativo”. Consorcio Ciudad Monumental Histórico-Artística y Arqueológica de Mérida. Badajoz, 2002. pp. 33-47.

and Development. En 1945, publicó en la revista Atlantic Monthly un artículo titulado As We May Think, en el que describía el Memex (MEMory EXtender) como un sistema basado en microfichas que organiza la información igual que la mente humana a través del almacenamiento de documentos conectados entre sí. Busch afirmaba que la mente humana opera por asociación de conformidad con alguna intrincada red de caminos creada por las células del cerebro y que el Memex funcionaba a semejanza y como extensión de la memoria humana. Esta idea no llegó a desarrollarse, pero la teoría sobre la que reposa se encuentra en la base de los pioneros del hipertexto.



MEMEX

En 1963 Douglas Engelbart, del Stanford Research Institute, crea el On Line System (NLS), siguiendo los pasos de Vannevar Bush sobre el concepto de hipertexto y, al año siguiente, publica el ensayo titulado Un marco conceptual para el aumento del intelecto humano, que le sirvió de base teórica para un prototipo de hipertexto denominado Augment, el cual desarrolló en los años posteriores como una nueva herramienta para el estudio del proceso del conocimiento humano. Su investigación propició los principios tecnológicos del procesamiento de textos, el desplazamiento controlado del ratón por la pantalla y los sistemas de ventanas. Se conseguía pasar así de la teoría al diseño y a la creación de una aplicación informática.

Unos años después, en 1965, Theodor Nelson, estudiante de Harvard, acuña el término hipertexto y critica la linealidad de la escritura como un sistema caduco y limitado en la investigación. Plantea como alternativa el asociacionismo de la mente humana al que considera el mejor procedimiento científico y natural para la recuperación de la información y el desenvolvimiento del conocimiento. Desarrolla el proyecto XANADU, que consistía en la creación de un banco de datos universal que, utilizando las técnicas del hipertexto, permitiera la navegación por todos los elementos que constituyen el trabajo de investigación. Para T. Nelson, el hipertexto combinaría el texto en lenguaje natural y la capacidad del ordenador para dar soporte a las distintas ramificaciones interactivas del

mismo texto.

En principio se consideró al hipertexto una estructura semántica interactiva y multidimensional en la que los conceptos estaban ligados por asociación. En sentido estricto, y siguiendo los planteamientos de Nelson, el hipertexto parece quedar reducido a una organización interactiva de información textual. Sin embargo para numerosos autores el hipertexto incluye también otros componentes de imagen y sonido y puede contener, junto al texto escrito, diagramas, imagen y sonido . Aunque esta segunda posibilidad es considerada por algunos teóricos como un sistema hipermedial, nosotros preferimos entender que el hipertexto asocia todo tipo de información, independientemente de que sea textual, gráfica, o audiovisual.

Lo esencial del hipertexto radica en su estructura de red interactiva basada en dos elementos: los bucles de contenido compuestos por texto, sonido e información gráfica y audiovisual, y los eslabones o enlaces hipertextuales que unen los diferentes bucles, que también pueden contener información. Sobre ambos elementos se despliega una red de información por la que el usuario navega y es él quien define el orden, la profundidad, la extensión y la vía de acceso a la información a través de las opciones interactivas del hipertexto.

Una vez que poseemos un sistema hipertextual, son distintas las formas en que podemos recuperar la información existente, bien utilizando los enlaces hipertextuales que unen los distintos bucles de información, utilizando un navegador gráfico que facilita al usuario la utilización del sistema y le permite saber en cada momento en qué lugar se encuentra -este sistema es el más utilizado y el que encontraremos con mayor frecuencia en los hipertextos de contenido artístico- o bien utilizando un sistema de búsquedas directas que nos facilite el acceso a distintos nodos de información recurriendo a un índice de contenidos.

El patrimonio es un campo de estudio que requiere la participación de numerosas áreas de conocimiento. Los enlaces entre los diversos discursos que ofrecen las disciplinas en su esfuerzo por interpretarlo pueden integrarse de forma coherente a través de enlaces hipertextuales que conceden al material tratado una nueva dimensión, la profundidad, que se alcanza desde la integración de los diversos saberes que intervienen en la interpretación del patrimonio lográndose una mayor contextualización y consiguiente comprensión del mismo.

Interactividad

En sentido estricto y si recurrimos a la definición que hace la Real Academia Española de la Lengua, la interacción sería “la acción que se ejerce recíprocamente entre dos o más objetos, agentes, fuerzas, funciones, etc. Para Joan Ignasi Ribas la interactividad es “la condición de una comunicación entre emisor y receptor en la que la información y

su sentido se intercambian según la voluntad del receptor”.

Estas dos definiciones nos aproximan a un mismo fenómeno, el de la comunicación, bien entre dos objetos o bien entre emisor y receptor. Pero no se trata de una comunicación unidireccional, sino de un proceso en el que se puede explorar y manipular dicha información, con lo que se consigue una mayor eficacia comunicativa. Gracias a la interactividad podemos alcanzar una comunicación biunívoca: ésta se produce cuando el receptor tiene la capacidad de intervenir en la elección del cauce de recepción de la información que hace fluir el emisor. Con ello podemos alcanzar la comunicación pura. Pero junto a la capacidad comunicativa, existe otra cualidad, desde nuestro punto de vista, fundamental, y es la capacidad participativa. Con la interactividad el usuario deja de ser un espectador pasivo para tomar decisiones y convertirse en un sujeto activo que puede interactuar sobre la masa de información, seleccionando, modificando y alterando su contenido. Son evidentes las enormes posibilidades que esta acción participativa puede ejercer sobre la obra de arte y sobre la forma de percibir dicha obra, que se convierte en un objeto sujeto a cambios y modificaciones producidas por el espectador que se convierte en co-protagonista de la acción creadora.

Esta capacidad participativa es fundamental en los medios educativos, tanto a nivel divulgativo como dentro de estrategias para el fomento del aprendizaje. La interactividad permite al alumno aprender a aprender, encontrar la información deseada a partir de sus necesidades e intereses, y a construir de forma autónoma su conocimiento. Por otro lado nos aleja de la simple repetición de conocimientos desvinculada de la constatación del proceso de reflexión y el nivel de asimilación por el alumno.

Junto a la utilización didáctica, la interactividad ofrece enormes posibilidades en el estudio tanto de la imagen como de la cultura icónica, fundamental en nuestra sociedad audiovisual. Las construcciones interactivas constituyen hoy el mejor vehículo para transmitir un mensaje de gran fuerza expresiva. Invita al usuario a pasar de la admiración a la comprensión de la obra visual y posibilita incluir la obra en su propio contexto, situarla en el lugar y en el momento en que fue creada facilitando la indagación sobre la motivación que impulsó a crearla. El nivel de profundización dependerá de la voluntad del usuario.

Pero, además, cabe señalar la potencialidad creativa de este nuevo concepto, que convierte en realidad la ilusión de que el espectador pueda participar en la creación artística, haciendo realidad el ideal de obra abierta auspiciado por los vanguardistas.

Multimedia e Hipermedia

En una primera aproximación podemos definir la Multimedia como el término que alude a soportes tecnológicos diversos, con gran capacidad de almacenamiento, que permite conjugar información textual y audiovisual. Por su parte la Hipermedia actúa como plataforma digital que acoge a diversos medios, pero añade la posibilidad de relacionarlos

mediante enlaces hipertextuales que se establece a través de un software único.

Paloma Díaz, Nadia Catenazzi e Ignacio Aedo, en su libro *De la multimedia a la hipermedia*, (Ra-Ma. Madrid, 1996) definen la multimedia “como una combinación de informaciones de naturaleza diversa, coordinada por el ordenador y con la que el usuario puede interactuar”. Estos mismos autores definen la hipermedia como “el resultado de la combinación del hipertexto y la multimedia”. Mientras que la multimedia proporciona una gran riqueza en los tipos de datos, dotando de mayor flexibilidad a la información, la hipermedia aporta una geometría que permite que estos datos puedan ser explorados y presentados siguiendo diferentes secuencias, de acuerdo con las necesidades del usuario.

En líneas generales, la multimedia o integración de medios digitales, como también se denomina, está compuesta por animación, gráficos, sonido y vídeo y conjuga tres elementos fundamentales: el poder y la efectividad de los mensajes multimedia, el proceso de datos y la capacidad interactiva de los ordenadores personales, y el acceso del gran público a los sistemas de telecomunicaciones.

El término hipermedia fue acuñado en 1965 por Ted Nelson. En los años 60 inició el llamado Project Xanadu, en el que materializó el Memex, creando una base de datos de información universal, pero de mayor profundidad teórica y creativa. A pesar de estos inicios, se considera que el primer sistema hipermedial fue desarrollado en 1979 en el Massachusetts Institute of Technology (M.I.T.) por Andrew Lippman. Se denominaba Aspen Movi Map y consistía en la simulación a través de la pantalla del ordenador de una conducción por la ciudad de Aspen (Colorado), utilizando un videodisco como almacenamiento de imágenes, ligadas y dirigidas a través del ordenador.

En los años ochenta los proyectos de Hipermedia se desarrollaron preferentemente en el ámbito universitario, siendo los más importantes el Intermedia Project (Brown University) y el Project Athena (Massachusetts Institute of Technology), que pretendían insertarlo en la investigación y la enseñanza. A finales de los ochenta estos hipermedias producidos por las universidades fueron comercializados.

Los sistemas hipermediales aportan una serie de ventajas al usuario: permiten la asociación de distintos soportes de información (textuales, gráficos, visuales, sonoros), facilitan el acceso a la información estableciendo múltiples perspectivas, permiten al usuario entender la organización de la información almacenada en base a conceptos como pirámide, árbol o niveles de conocimiento y facilitan la incorporación de nueva información que actualice los contenidos.

Para Geri Gay el uso del hipermedia está basado en los principios del constructivismo, y según Diane C. Gregory, el hipermedia fomenta la vía constructivista del aprendizaje al facilitar recursos tecnológicos a los estudiantes que les sirven para redefinir la base de sus conocimientos personales.

El constructivismo pedagógico sostiene que el conocimiento surge y crece desde

una perspectiva individual y que por su propia naturaleza es parcial. Nuestra representación o comprensión de cualquier concepto parte de la experiencia y se construye en situaciones físicas y sociales concretas en las que las constantes del comportamiento pueden ser conceptualizadas.

El hipertexto puede encargarse de transmitir parte de los contenidos, función que desempeñaba el profesor liberándole de esa tarea y pudiendo dedicar una atención personalizada del alumno. Este sistema permite la utilización simultánea de texto, imágenes estáticas o dinámicas, sonidos y grafismos que posibilita una relación dinámica entre los contenidos visuales y textuales. Además del enriquecimiento de medios expresivos que comporta, el enlace hipertextual de los materiales señalados permite superar la linealidad del discurso tradicional de la enseñanza, haciendo posible que la interactividad se traduzca en el logro de una recepción personalizada. El alumno tiene ante sí diversas opciones que le permitirán profundizar de acuerdo a su ritmo de aprendizaje.

De este modo las teorías pedagógicas constructivistas encuentran un excelente aliado. Hasta la fecha los mayores logros se han conseguido a través de tutoriales, sistemas hipertextuales que además de permitir un acceso individualizado a la información registran el itinerario formativo seguido por el alumno, evalúan los logros alcanzados y proponen la vuelta sobre aquellos contenidos que no han sido suficientemente asimilados, añadiendo por tanto una evaluación personalizada que garantiza un aprendizaje más efectivo.

La Realidad Virtual

La realidad virtual es una idea de los años sesenta, aunque la tecnología que la hace posible no fue elaborada hasta finales de los ochenta. Sin embargo, y de forma unánime se considera al cineasta Morton Heiling el padre de la realidad virtual al diseñar en 1960 su Experience Theatre que patenta en 1962 bajo el título Sensorama Simulator. Para Xavier Berenguer se trata de la inmersión en un mundo de imágenes, en la que, además de la vista y el oído, intervienen los demás sentidos. 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.

Las tres grandes virtudes del sistema digital: espacialización, ingravidez e interactividad, se conjugan en la realidad virtual, un espacio inmersivo y visual, donde se intercambian experiencias de conocimiento, entretenimiento y relación. Por tanto, para poder catalogar un sistema de realidad virtual como tal, es necesario que cumpla una serie de características fundamentales: tener capacidad para generar imágenes, poseer tridimensionalidad, ser inmersivo y favorecer la interactividad.

En un sistema de realidad virtual, las imágenes mostradas al usuario no se encuentran almacenadas en ningún sitio, sino que son generadas dependiendo de la perspectiva que pretenda observar. Esto es así debido a la total libertad de movimientos

de la que disfruta el usuario, y que hace imposible tener guardadas previamente las imágenes correspondientes a todos los puntos de vista posibles. La generación de imágenes tridimensionales en tiempo real es uno de los principales problemas a la hora de conseguir un mundo virtual creíble. La inmersión del espectador en el espacio virtual conlleva la irrupción de una cuarta dimensión temporal que mide el avance del individuo por el espacio artificial. Para que se produzca esta inmersión deben utilizarse elementos externos -casco de visualización, cabinas, etc.- que proporcionen al espectador una perspectiva creíble del mundo virtual.



Realidad Virtual

La interactividad es uno de los elementos fundamentales de la realidad virtual. Gracias a ella podemos alcanzar una verdadera comunicación, que se produce cuando el receptor tiene la capacidad de intervenir, pues inmerso en dicho espacio, cada acción supone una redefinición de su posición y, por lo tanto, la regeneración continua de las imágenes predefinidas. Pero la interactividad también supone que el usuario pueda mover objetos -además de a sí mismo- y modificarlos, y que tales acciones, produzcan cambios en ese mundo artificial.

Son diversos los elementos que constituyen la estructura de un sistema de realidad virtual. La interacción de todos ellos genera un mundo virtual, es decir, un entorno interactivo que puede visualizarse y examinarse desde cualquier perspectiva de forma continua. En realidad se trata de una base de datos que contiene la información de un modelo o entorno tridimensional que es gestionada a través de un software que proporciona la capacidad de ver e interactuar en tiempo real con el mundo virtual. Para crear mundos virtuales se

utilizan programas de desarrollo con capacidad para modelar objetos, colorearlos, aplicar texturas, cualidades dinámicas y comportamientos, por lo cual es necesario disponer de un ordenador de gran capacidad para creaciones de realidad virtual sofisticadas.

La relación entre el espectador y el mundo artificial se consigue a través de distintos dispositivos que la facilitan. Existen dispositivos de entrada que afectan al punto de vista observado por el usuario del sistema de realidad virtual, dispositivos de localización que permiten al ordenador averiguar la posición y la dirección en que está mirando el usuario y dispositivos de salida que se encargan de mostrar el estado actual del mundo virtual. Estos últimos pueden ser de sobremesa -monitores- utilizados principalmente en aplicaciones en las que el usuario se limita a observar el mundo virtual, o inmersivos -cascos de visualización- para aplicaciones en las que el usuario entra en el mundo virtual.

Atendiendo a su grado de complejidad, existen tres modalidades dentro de la Realidad Virtual:

Los sistemas de sobremesa no ofrecen ningún tipo de inmersión y utilizan como dispositivos de entrada el ratón y de salida, el monitor convencional. Al observar el mundo virtual a través del monitor no se tiene sensación de inmersión. En estos sistemas se concibe la pantalla del ordenador como una ventana a través de la cual se contempla un mundo virtual.

Los sistemas proyectivos que proporcionan al usuario la sensación de inmersión al introducirlo en recintos o cabinas, donde se tiene la sensación de estar recorriendo el mundo virtual. En estos sistemas se suelen colocar varias pantallas juntas para proporcionar un ángulo de visión más amplio y también pueden utilizar mecanismos hidráulicos para producir la sensación de movimiento.

Los sistemas inmersivos permiten al usuario sumergirse en el mundo virtual mediante la utilización de dispositivos especiales, como el casco estereoscópico y los guantes de datos. Son los que proporcionan la mayor sensación de realidad al aislar totalmente al usuario del mundo exterior.

En la actualidad ha surgido el término Realidad Aumentada que consiste en un conjunto de dispositivos que añaden información virtual a la información física ya existente y que no sustituye a la realidad física sino que superpone los datos informáticos al mundo real.



Realidad Aumentada

Los dispositivos de Realidad Aumentada normalmente constan de un headset y un sistema de display para mostrar al usuario la información virtual que se añade a la real. El primero lleva incorporado un sistema de GPS, necesarios para poder localizar con precisión la situación del usuario e incluye sistemas inerciales y ópticos que son capaces de medir características como son la aceleración, la orientación y el ángulo de inclinación.

Los sistemas de displays están compuestos por una pantalla óptica transparente y una pantalla de mezcla de imágenes. Ambas usan imágenes virtuales que se muestran al usuario mezcladas con la realidad o bien proyectadas directamente en la pantalla.

Entre las aplicaciones de la Realidad Aumentada destacamos las empleadas en proyectos educativos para museos, exposiciones, yacimientos arqueológicos... En estos emplazamientos se aprovechan las conexiones wireless para mostrar información sobre objetos o lugares e imágenes virtuales como ruinas reconstruidas o paisajes tal y como eran en el pasado. La Realidad Aumentada es muy útil a la hora de recrear virtualmente edificios históricos destruidos, así como proyectos de construcción que todavía están bajo plano.

Ventajas e inconvenientes del medio digital

El medio digital ofrece una serie de ventajas e inconvenientes en su aplicación en el ámbito patrimonial. En cuanto a las primeras, éstas se centran en dos aspectos fundamentales: la difusión de los bienes patrimoniales y las posibilidades didácticas que ofrecen.

Como afirma Marcelo Martín, al tratar el tema de la difusión en el ámbito del patrimonio, se trata de un “proceso complejo que abarca las funciones de documentar, valorar, interpretar, manipular, producir y divulgar no ya el objeto en sí, sino un modelo comprensible y asimilable de dicho objeto en su relación con su pasado histórico y su medio presente”. Es decir la difusión intentaría explicar a través de los objetos una serie de modelos culturales y su relación con el tiempo presente.

Una buena política de difusión debe alcanzar los siguientes objetivos: la democratización del acceso a la cultura como factor que contribuye al avance social y a la elevación del nivel de libertad e igualdad. Al mismo tiempo debe procurar rentabilizar el patrimonio cultural de esa comunidad y por último la educación de los diversos sectores sociales y edades en el conocimiento y la estima de unas instituciones que son parte esencial de una identidad común. La finalidad última de la difusión del patrimonio es conseguir que sea estimado por la sociedad actual y que se constituya en hito reconocible dentro de su existencia cotidiana.

La difusión no debe entenderse como una vulgarización de los elementos singulares del patrimonio, ni como una actividad menor destinada a aligerar las actuaciones científicas.

Debe entenderse como el conjunto de acciones encaminadas a dar a conocerlo y poner los medios y los instrumentos precisos para que sea apreciado, valorado y disfrutado por el mayor número de visitantes.

Las posibilidades que la aplicación de estas tecnologías ofrecen dentro de la difusión posibilitan la democratización del acceso a la información que redundan en un acercamiento “inmediato” al bien patrimonial. De esta forma se suprimen las desigualdades geográficas entre entornos urbanos y rurales, y solamente, con poseer un ordenador y una conexión a internet puedo acceder a la información que necesite, en el momento que la necesite y desde cualquier lugar del mundo.

También se produce una actualización continua de la información al poder mantener unos datos fijos relacionados con el bien e ir actualizando aquellos que permitan agilizar la visita a la web. Se favorece una economía de medios al abaratar los procesos de producción y edición. Siempre resultará menos oneroso diseñar una buena página web que se irá actualizando progresivamente, que editar lujosos volúmenes en papel que en muchos casos quedan obsoletos, incluso antes de su distribución, sin hablar de los problemas relacionados con el transporte y almacenamiento de los mismos. Por último se ofrece una disponibilidad constante del bien estudiado que redundan en su acercamiento. Ya no dependemos de entradas, horarios, colas, problemas de transporte o cupos diarios. Desde nuestras casas podemos acceder en cualquier momento del día o de la noche al bien seleccionado para visitarlo virtualmente, conseguir información del mismo o relacionarlo con bienes afines.

En cuanto a las posibilidades didácticas, se consigue la estructuración de la información al poder articularla atendiendo al usuario al que va dirigida, creando filtros de acceso dependiendo del grado de interés del visitante y organizando los contenidos según las disponibilidades docentes o divulgativas. Un aspecto realmente importante es la utilización de diversos soportes -audio, vídeo, texto, música- que redundan en una mejor aproximación al mundo patrimonial señalando distintos aspectos que aportarán un conocimiento global del mismo.

Los inconvenientes de estas tecnologías se centran en un exceso de información, lo que crea una saturación para el espectador, que en muchos casos se encuentra abrumado ante la enorme cantidad de datos, muchas veces poco articulados y desorganizados. Esta información puede aparecer, en ocasiones, poco estructurada, lo que aumenta ese desconcierto que el usuario puede observar. Otro inconveniente que se ha detectado son las presentaciones pobres y confusas que redundan negativamente en la difusión del bien estudiado y la falta de fuentes contrastadas que puede provocar desconfianza por parte del usuario que no sabe de quien depende la información volcada en la página web.

Análisis de web sobre aspectos patrimoniales

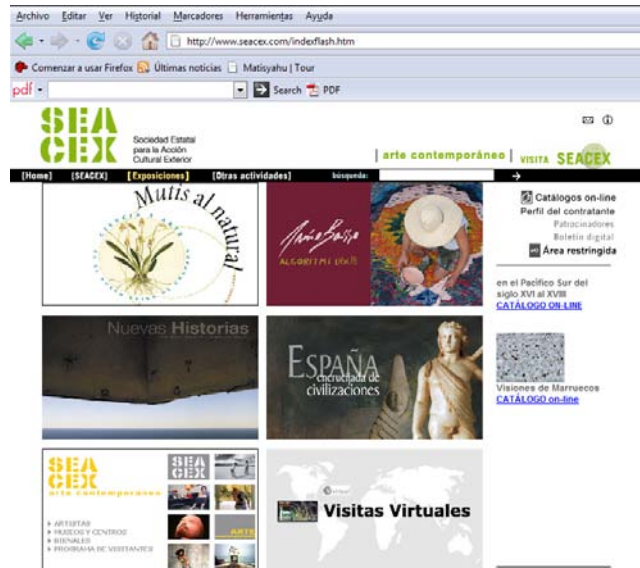
Una vez detectadas las ventajas e inconvenientes pasamos a analizar algunos ejemplos que consideramos, pueden aclarar el panorama patrimonial en Internet. Para ello hemos realizado búsquedas sistemáticas por aspectos patrimoniales y hemos elaborado una primera clasificación, atendiendo a temas claves dentro del patrimonio cultural. Ésta comprende Buscadores, Organismos, Conservación/Restauración, Museos e Itinerarios Culturales. De cada uno de ellos hemos seleccionado algunas direcciones que son atractivas por su presentación, contenidos o posibilidades didácticas que presentan.



<http://www.artehistoria.jcyl.es>

En cuanto a los Buscadores hemos seleccionado ArteHistoria (<http://www.artehistoria.jcyl.es>) creado en 1996 pero que consiguió su máximo desarrollo a partir de 1999. Se trata de una base de datos especializada por sectores y lugares geográficos donde se presentan enlaces sobre “genios” de la pintura, protagonistas de la historia, momentos del arte y noticias de actualidad. Con una presentación clara y bien diseñada se estructura por secciones donde se presentan enlaces a “Genios de la Pintura”, “Protagonistas de la Historia”, “II Guerra Mundial”, “Crónicas de América”, “Historia de España”, “Grandes Momentos del Arte” y “Noticias de Actualidad”. Dentro de cada una de estas secciones encontramos nuevos enlaces a personajes, contextos, lugares, momentos, imágenes, estilos, materiales, museos... De gran interés son los vídeos con un claro contenido didáctico y que abordan aspectos artísticos e históricos.

Es en el ámbito de las instituciones y organismos donde encontramos una mayor variedad y unos ejemplos más cuidados. Señalamos por su interés la página de la UNESCO (<http://www.unesco.org>), ICOM (<http://www.icom-ce.org/>), Ministerio de Cultura de España (<http://www.mcu.es>), Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico (<http://www.juntadeandalucia.es/cultura/iaph/nav/index.jsp>), y la Sociedad Estatal para la Acción Cultural Exterior (<http://www.seacex.com>). Ésta se trata de una institución pública creada en 2000 para organizar exposiciones. Quizás lo más relevante de la misma es que facilita los catálogos editados con motivo de dichas muestras con el texto íntegro. Se trata de un vehículo de difusión del patrimonio de extraordinaria capacidad.



<http://www.seacex.com>

En cuanto a aspectos más puntuales, destacamos los relacionados con el mundo de la conservación y la restauración, dos ámbitos claves en el desenvolvimiento de la realidad patrimonial actual. Reseñamos los Recursos en Internet para la conservación del Patrimonio Histórico (<http://www.ncptt.nps.gov>), Portal Internet Culturel (<http://www.culture.fr/>), ICCROM (<http://www.iccrom.org>), Instituto Centrale per il Restauro de Roma (<http://www.icr.beniculturali.it>) y BCIN (<http://www.bcin.ca>). Muy atractiva es la información que ofrece Portal Internet Culturel donde encontramos un enlace a exposiciones virtuales que nos facilita el acceso a muestras actuales organizadas en Francia y sobre todo un archivo histórico temático de exposiciones celebradas desde 1995.

Sin duda los museos se han convertido en piezas claves para la memoria colectiva de los pueblos y en referentes activos de la utilización de las nuevas tecnologías en los

aspectos relacionados con la difusión. Podemos distinguir dos grandes tipologías, los museos virtuales y los museos digitales. Entre los primeros destacamos el MUVA (<http://muva.elpais.com.uy/>) que será ampliamente tratado en este libro o el Museo Virtual de Diego Rivera (<http://www.diegorivera.com>). Entre los segundos destacamos el Art Museum Net (<http://www.artmuseum.net/>) y Digital Art Museum (<http://www.dam.org/>).

Los museos virtuales aluden a instituciones que existen físicamente, o bien el contenedor o bien el contenido o ambos. Por ejemplo el Museo Virtual de Diego Rivera no existe físicamente en ningún lugar del mundo, sólo se trata de una dirección de Internet, aunque la obra que presenta es real y se encuentra dispersa por museos y colecciones privadas de distinta ubicación geográfica. Esta reagrupación virtual facilita el acercamiento a la obra del pintor señalado. Los museos digitales aluden a instituciones que no existen físicamente y cuyas obras están realizadas a partir de las posibilidades que el medio digital les brinda. Son obras diseñadas desde el ordenador para ser contempladas desde el mismo.

Dejamos para el final a los Itinerarios Culturales que se han convertido en una herramienta fundamental para el desarrollo sostenible y para potenciar el turismo cultural. Uno de sus atractivos es la conjunción de diversas disciplinas de la conservación del patrimonio como la arqueología, los paisajes culturales, las ciudades históricas, la arquitectura popular, los materiales constructivos, la artesanía, la gastronomía, el folklore y las cuestiones jurídicas. La gran importancia que están alcanzando se concreta en el interés que importantes instituciones les están otorgando.

En líneas generales son la UNESCO, el ICOMOS con el Comité Científico Internacional de Itinerarios Culturales creado en 1998, el Consejo de Europa con el Instituto de Itinerarios Culturales con sede en Luxemburgo y la Organización Mundial del Turismo (OMT) las más involucradas en su desarrollo, sin olvidar las Administraciones Locales, Diputaciones, Ayuntamientos y Universidad.

Son muy numerosos los ejemplos que encontramos en la red sobre estas figuras patrimoniales, aunque destacamos el Instituto Europeo de Rutas Culturales (http://www.culture-routes.lu/php/fo_index.php?), el Camino de la Lengua Castellana (<http://www.caminodelalengua.com>)y el Legado Andalusi (<http://www.legadoandalusi.es>).



http://www.culture-routes.lu/php/fo_index.php?

Una vez realizado un primer acercamiento al panorama patrimonial en Internet creemos necesario plantear una serie de reflexiones que consideramos pueden ser útiles y ayudar en el futuro a las páginas web sobre aspectos patrimoniales.

En primer lugar creemos que la red puede convertirse en un instrumento, no sólo divulgativo, sino también formativo de primer nivel. El grave problema que hemos detectado es el desaprovechamiento de las posibilidades técnicas que estos lenguajes nos ofrecen. En numerosos ejemplos no hemos encontrado enlaces hipertextuales, interactividad ni utilización de varios soportes -imagen, sonido, texto- para dinamizar la página. El problema no es que los nuevos lenguajes sean pobres, sino el mal uso que se está haciendo de ellos por parte de los diseñadores, tanto gráficos como de contenidos.

Un segundo aspecto detectado es el excesivo interés por el diseño gráfico frente a cuestiones de contenido. Esta situación se ve agravada por el desinterés que un gran sector de mundo universitario siente por estos soportes. Consideran que dedicarse a diseñar libros electrónicos o productos multimedia es un trabajo menor, de carácter estrictamente divulgativo, y prefieren dejar esta labor a otros profesionales que pueden tener una excelente formación en cuestiones informáticas o de diseño pero no sobre contenidos teóricos. Esta situación se convierte en un grave problema pues va creando un círculo infinito, ante productos mediocres, los investigadores se sienten menos estimulados para participar, y mientras menos participan más campo se les deja a otros ámbitos profesionales.

Una tercera consideración estriba en estructurar de forma distinta la información que se quiere ofrecer. No debemos limitarnos a volcar en soporte digital la misma información que aparece en un folleto tradicional en papel. Creo innecesario insistir en las ventajas que aportan la utilización de distintos soportes. El acercamiento a cualquier bien será mucho más satisfactorio si podemos ofrecer al usuario información textual, música de la época, imágenes digitalizadas, recreaciones virtuales. Estas posibilidades técnicas se pueden rebatir argumentando que no son imprescindibles estos soportes digitales y que usando un proyector de diapositivas, fotocopias y un aparato de música se pueden conseguir resultados similares. Este punto es cierto pero el verdadero reto es modificar el esquema mental sobre el conocimiento y elaborar un nuevo discurso donde los enlaces hipertextuales estén bien diseñados y donde el aporte de otros soportes, los gráficos y sonoros, redunden en un conocimiento global del bien estudiado. Para ello es necesario tener muy claro que aspectos queremos presentar en la web, a quiénes va dirigida y cuáles son los objetivos, a continuación diseñar el discurso teórico y por último el diseño gráfico. Vemos que en demasiadas ocasiones se empieza por un diseño atractivo y se dejan para el final y como algo secundario los aspectos de contenido que son los que más deberían interesar.

Progresivamente estamos detectando más páginas preocupadas por aspectos teóricos, que no por ello olvidan las cuestiones de diseño y presentación. Esta

sociedad se caracteriza por un deseo de conservación y de entusiasmo por el pasado, es lo que Lipovetsky denomina “efecto patrimonio”, con la multiplicación de museos, emplazamientos, ciudades y monumentos clasificados, producto del empeño por proteger la herencia histórica. En este interés las posibilidades que las nuevas tecnologías pueden ofrecer potenciarán el esfuerzo colectivo por conservar nuestro acervo patrimonial.

Bibliografía

- AUKSTAKALNIS, Steve, BLATNER, David (1993): El espejismo del silicio. Arte y ciencia de la realidad virtual. Barcelona.
- BELLIDO GANT, M^a Luisa (2001): Arte, museos y nuevas tecnologías. Trea. Gijón.
- BELLIDO GANT, M^a Luisa (2001): “Museos virtuales y digitales”. Revista de Museología, n. 21. Dossier Museos del siglo XXI. Madrid.
- BELLIDO GANT, M^a Luisa (2002): “Aplicación de las nuevas tecnologías a la difusión de los museos”. Actas de las I Jornadas Patrimoniales: El Albaycín, punto de partida de nuevas iniciativas. Granada.
- BREA, José Luis (2002): La era postmedia. Consorcio Salamanca 2002. Centro de Arte de Salamanca.
- BERENQUER, J. M. (1996): “La realidad virtual” en Multimedia 1996/Tendencias. Informes Anuales de Fundesco. Fundesco. Madrid
- COLORADO CASTELLARY, Arturo (1997): Hipercultura visual. El reto hipermedia en el arte y la educación. Editorial Complutense. Madrid.
- DERY, Mark (1998): Velocidad de escape. La cibercultura en el final del siglo. Siruela. Madrid.
- GUBERN, Román (1996): Del bisonte a la realidad virtual. La escena y el laberinto. Anagrama. Barcelona.
- LAVROFF, Nicholas (1994): Mundos virtuales. Realidad virtual y ciberespacio. Anaya. Madrid.
- MARTÍN GUGLIELMINO, Marcelo (1996): “Reflexiones en torno a la difusión del patrimonio” en Difusión del Patrimonio Histórico. Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico. Sevilla.
- MORENO, Isidro (2002): Musas y nuevas tecnologías. El relato hipermedia. Paidós. Barcelona.
- RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, Antonio (1996): “Del arte de la memoria a la nemótica” en Las edades de la mirada. UEX, Cáceres.
- RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, Antonio (1996): “Imagen histórica y edición electrónica” en Imagen e Historia. AYER n° 24. Madrid.
- RODRÍGUEZ DE LAS HERAS, Antonio (1997): “Hipertexto y libro electrónico” en Literatura y multimedia. Visor. Madrid.



Capítulo III: Memoria Digital y las Transformaciones del Libro

En la historia del ser humano hay un esfuerzo continuado por asegurar una memoria exenta, es decir, fuera de la memoria natural de la que está dotado cada individuo y de utilidad tanto para la comunidad como para sus miembros.

La transmisión oral de generación en generación es el primer recurso que se utiliza para que una información de interés para todo el grupo no se pierda con el final de una vida individual o de una generación. Y para esta transmisión se ensayan fórmulas narrativas, metafóricas, nemotécnicas que la faciliten. Pero junto a esta extendida –habría que decir universal- y duradera manera de hacer memoria los grupos humanos están las invenciones de artefactos para que hagan las funciones de máquinas de memoria.

Y la principal función de los artefactos o máquinas de memoria es, tal como hace la memoria natural, confinar la información. El confinamiento de la información supone cumplir cinco acciones¹. La memoria natural las realiza; y las construcciones del hombre en busca de una memoria exenta intentan, con resultados diversos, aproximarse a ese funcionamiento. Estas cinco acciones son:

-Resistir el paso del tiempo y vencer la distancia. Para el primer logro se necesita un soporte material donde resida la información. Las neuronas, como soporte natural, se sustituyen en los artefactos por piedra, metal, arcilla, cera, papiro, pergamino, papel... Para vencer la distancia es necesario conseguir un soporte tan ligero y denso como el de las neuronas para que el registro de la información no quede anclado a un lugar sino que se pueda desplazar. Es decir, que funcione igual que la memoria natural, con la que podemos recordar, por ejemplo, un suceso en cualquier lugar en donde estemos. Según el soporte utilizado se ha conseguido más resistencia pero menos facilidad de desplazamiento, o viceversa.

-Codificar eficazmente lo que se registra. La memoria natural registra sobre el soporte de las neuronas con un código físico-químico una información de naturaleza muy distinta: visiones, sonidos, olores, palabras, imágenes... La memoria exenta busca también un artificio con el que se consiga esa disolución tan poderosa como la que realiza la memoria natural: la escritura es el principal logro hasta ahora alcanzado para poder recoger en un breve espacio y con el mismo código –por ejemplo, el alfabético- descripciones, ideas, emociones.... Pero invenciones como las del arte de la memoria utilizaban signos geométricos y movimientos combinatorios de éstos para conseguir esta codificación.

-Seleccionar la información que se registra. La memoria natural no sólo es un

¹ En mi artículo “Nuevas tecnologías y saber humanístico”, recogido en el libro *Literatura y cibercultura*, editor Domingo Sánchez-Mesa, Madrid, Arco/Libros, 2004, se exponen con más detalle las máquinas de memoria y especialmente las cinco actuaciones de la memoria para confinar la información.

asombroso disolvente, como acabamos de señalar, sino que muestra una gran capacidad de selección de la información que guarda y de abstracción de lo que recoge. Guarda sólo algunos fragmentos de una vivencia, pero puede recomponer con suficiente fidelidad el recuerdo a partir de esas partes. Otra forma de selección la obtiene no a partir de la fragmentación de lo que se registra, sino de su abstracción; es decir, se guardan registros desprovistos de particularidades, de manera que uno sólo sirve como registro de todas las variaciones. Las máquinas de memoria no han realizado hasta ahora este proceso de selección y de abstracción, pero sí han posibilitado que un autor lo haga.

-Desprenderse de la información innecesaria. Para el buen funcionamiento de la memoria es tan importante recordar como olvidar. La memoria natural se desprende progresivamente de información que pudo ser útil en un determinado momento, pero que si permanece se convierte en lastre. Continuamente se está produciendo esta descarga del olvido: lo que recordamos del día de hoy se irá evaporando a medida que pasen los días y quedará sólo el recuerdo de algo que se haya desviado de lo cotidiano. Los soportes de los artefactos de memoria dan distinta respuesta a esta exigencia: con unos no es posible el olvido, el borrado de la información, otros, como la cera o el pergamino, permiten los palimpsestos. Un texto sobre papel no permite el olvido, es decir, el borrado de una parte; pero se consigue la actualización mediante el olvido de la totalidad y su repetición con las alteraciones incorporadas. De ahí que crezca el número de páginas redundantes, de libros redundantes.

-Acceder a la información registrada. La memoria natural confina la información de toda una vida en un espacio tan reducido como es el cerebro, por tanto es muy importante que esta densificación, para que no sea confusión, vaya acompañada de facilidad de acceso a cualquier punto de la información conservada. El acceso tiene que ser rápido y fiable. Y hay un acceso por asociación y otro por despliegue. A) Por asociación sirve para la información discreta que se guarda: pequeños fragmentos inalterables, como pueden ser un número telefónico o el nombre de un lugar. Esta información discreta es como cuentas de un collar, que el recuerdo ensarta y de ahí que puedan salir asociadas varias unidades. B) Por despliegue, para la información continua que se conserva; para explicarlo en pocas palabras: aquella que necesita un discurso para ser expuesta; por ejemplo, el recuerdo de un viaje. La memoria guarda plegada esa información, de manera que se puede extender más o menos según las necesidades del discurso (podemos contar ese viaje en más o menos tiempo; por tanto, más o menos desplegada la información; pero en cualquier caso expuesta en forma continua, como narración). Las máquinas de memoria han procurado también ese acceso. El libro código supuso un logro notable en la accesibilidad a la información al poder hojear y, por tanto, pasar rápidamente de un lugar a otro del contenido.

Obsérvese que una máquina de memoria funciona por la concurrencia de distintas partes bien diferenciadas. Veamos el caso que ha dado mejor resultado hasta ahora

como memoria exenta: el libro códice impreso. Primero está el soporte de papel; ligero, transportable, pero no tan resistente al paso del tiempo o a agresiones como la piedra y el metal. Y junto al soporte, resistente y movable, está la imprenta para procurar vencer mejor la distancia con las copias. Luego está la escritura, otra invención que se asocia a la primera y con la que se busca registrar sobre el soporte una información de naturaleza muy variada y ocupando el menor espacio posible (el efecto disolvente, como así lo hemos llamado). Para la selección y la abstracción es necesaria la intervención de una persona, de un autor, es decir, se necesita un texto. Y para el olvido de la memoria exenta, que se traduce como posibilidad de actualización de ese texto, el papel impreso no permite palimpsestos como el pergamino o la cera. De ahí que se busque compensar esta limitación con la facilidad de repetir el texto con los cambios necesarios. Reediciones, libros de autores distintos sobre el mismo tema, la profusión de obras efímeras (de tanta publicación sólo pocos textos se hacen clásicos, imperecederos)... son formas de aplicar la permanencia y el olvido con los medios disponibles. Y por último, el acceso: para ello está el artefacto del libro códice. Ofrece una forma de lectura, de acceso al contenido, distinta a la que una caja de tablillas o un rollo o cualquier otro artefacto pueden facilitar. Combina aceptablemente el acceso a la información discreta y a la discursiva.

Así pues, comprobamos que esta máquina de memoria está formada por el soporte, la escritura, el texto y el artefacto de lectura o libro códice; a lo que hay que añadir la multiplicación del texto mediante la impresión.

¿Qué sucede si ahora alteramos alguno de estos componentes de la máquina de memoria instalada desde hace siglos en nuestra cultura? ¿Si cambiamos el soporte papel por un nuevo soporte? Es lo que está sucediendo en estos años a causa del derrame de la tecnología digital en la sociedad, y los efectos que está provocando en muchas de las actividades que realizamos.

Tenemos un nuevo soporte para hacer memoria; vamos a llamarle soporte digital, pues en realidad son varios soportes de naturaleza distinta, basados en principios físicos distintos, pero utilizados por la actual tecnología digital para el mismo fin: registrar información.

A partir de este cambio, veremos el efecto que produce en los otros componentes de lo que llamamos en este artículo máquina de memoria. La escritura ya ha cambiado junto al soporte: sobre este soporte se escribe con un código o sistema binario de ceros y unos. No escribimos con nuestro alfabeto. Esto produce unos beneficios de apreciación inmediata: a) La escritura ocupa mucho menos espacio, se ha hecho micrométrica y no estamos más que al comienzo de esta miniaturización; lo que da como resultado una espectacular densificación de la memoria, ya que en muy poco espacio hay registrada una gran cantidad de información. b) Pero algo más trascendente: con el mismo código de ceros y unos escribo palabras, imágenes fijas y en movimiento y sonidos. Se consigue

diluir en ceros y unos la imagen, la palabra y el sonido; la mezcla es perfecta: ya no tenemos como en el soporte de papel la palabra escrita, al lado la imagen, y la música sólo recogida en un pentagrama, sino todo esto escrito -más el movimiento- en ceros y unos.

Estamos comenzando a experimentar las posibilidades de una escritura digital, frente a siglos de escritura de tinta; por eso no es de extrañar la inercia que hace aún desaprovechar las posibilidades que ofrece escribir sobre un soporte digital, escribir con un sistema binario, después de siglos escribiendo sobre un soporte como el papel. Queda mucho que ensayar con esta escritura, que también podemos llamar multimedia, a pesar del desgaste del término, y que no consiste en trasladar lo que hacemos ya con la palabra, la imagen y el sonido en los soportes anteriores.

El cambio del soporte y de la escritura afecta también al tercero de los componentes que hemos señalado de la máquina de memoria: el texto. El texto en el nuevo soporte se hace hipertexto. Es decir, adquiere una dimensión más de las dos que tiene cuando reposa sobre un soporte como el papel. El hipertexto es un texto en tres dimensiones². Y esto permite dos cambios en el texto: a) Se puede extender ilimitadamente por asociación del texto con otros textos, y estos con otros... El soporte digital posibilita crear enlaces entre textos de manera que se pasa con facilidad y rapidez de un texto a otro, de un lugar del texto A a otro del texto B y crear así tantos enlaces como sean oportunos entre un número ilimitado de textos y de lugares de esos textos. Se potencia sobremanera las asociaciones que hasta ahora se podían hacer sobre el papel con glosas, notas a pie de página, apéndices... El sueño de la cultura libresca de poder tener una biblioteca al alcance de los ojos y pasar de un texto a otro de acuerdo a las sugerencias del autor o los deseos del lector se cumple con el hipertexto. b) El texto se puede plegar; lo que quiere decir crear en él una jerarquía, un orden, de manera que en vez de ofrecer al lector todo el texto, como se hace extendido en la superficie de las páginas de un libro, se ofrece reducido para que el lector, según su interés, lo vaya desplegando; es como si el lector recibiera un cuaderno en vez de un libro, pero con la capacidad para ir desplegando las palabras-plegaje de ese cuaderno e ir haciendo brotar el texto que sobre papel necesitaría la extensión de un libro. Con esta metáfora del hipertexto como un texto plegado se puede explicar mejor por qué un hipertexto es un texto en tres dimensiones, pues si tengo una hoja de papel escrita estoy ante dos dimensiones, sin embargo, cuando comienzo a plegar esa hoja de papel el texto va ocultándose bajo los dobleces y a la vez apareciendo una figura de papel, una papirola, que tiene tres dimensiones. Aquí estamos plegando el papel, pero en el soporte digital se puede plegar el texto. Y el acto de lectura consiste en desplegar el hipertexto para que brote el texto³.

² Explico estas tres dimensiones del hipertexto en “Qué es un hipertexto”, en el libro Qué es un texto (Encuentro con Roger Chartier), autores R. Chartier, F. Bouza, P. Cátedra, y A. Rodríguez de las Heras, Madrid, Círculo de Bellas Artes, 2006.

Obsérvese que la capacidad de plegar el texto en el soporte digital se aproxima mucho al funcionamiento de la memoria natural. Decíamos antes que la memoria pliega el tiempo que nosotros vivimos linealmente; de manera que la información de las vivencias quedan registradas plegadas (no olvidemos la función de confinamiento que tiene la memoria), así que el acto de recordar despliega más o menos, según pertinencia, la información contenida. Eso es lo que hace que podamos contar a otros una vivencia en más o menos tiempo, pero en cualquier caso mediante un discurso narrativo, es decir, de forma continua. Así que la escritura hipertextual nos acerca en este aspecto a una reproducción más fiel de la memoria natural. De igual modo que los enlaces hipertextuales reproducen mejor las asociaciones de la memoria que la posibilidad de hojear o las referencias que ofrece el libro códice.

Y está también como otro de los componentes de la máquina de memoria el artefacto de lectura. Durante siglos el libro códice ha funcionado como un eficaz instrumento para acceder al texto. Es natural, por tanto, que habituado el lector a este artefacto se resista a aceptar la necesidad de utilizar otro artefacto para leer un texto –que es hipertexto– en un soporte que ya no es el papel y escrito en un sistema binario. Es más, cada artefacto de lectura impone un espacio de lectura distinto: el escaque en las tabletas, la columna en el rollo, la página en el códice... Y la pantalla en el nuevo artefacto. Este nuevo artefacto es un ordenador, que puede tomar formas muy variadas: cada vez más miniaturizado y por el camino evolutivo hacia una pequeña tableta. No hay, por consiguiente, que olvidar que hemos utilizado para leer artefactos distintos y que no tiene que suponer resistencia la lectura en pantalla, más que la normal de habituación ante un cambio del instrumento al que se está adaptado. Otras justificaciones para la resistencia, con frecuencia basadas en sublimaciones de lo existente o en “ludismo” de lo nuevo, no son sólidas.

Tenemos ante nosotros la empresa estimulante de construir una nueva máquina de memoria, una nueva memoria exenta, a partir de unos medios técnicos muy potentes. A este hacer memoria con la tecnología digital lo podemos llamar nemótica⁴. La nemótica presenta unas posibilidades muy sugerentes para acercarnos más que con otras máquinas al funcionamiento de la memoria natural. Ya hemos señalado algunas importantes; pero a éstas podemos sumar otras también muy significativas. Por ejemplo, la densidad crece de forma asombrosa. Ya no sólo por el reducido espacio que ocupa la escritura, sino porque el artefacto de lectura (una tableta en nuestras manos o un portátil sobre la mesa) contiene todo lo que reside en la Red y no exclusivamente la cantidad de texto que puede

³ El hipertexto como tejido de textos hilvanados por enlaces no necesita más explicación porque todo usuario de Internet lo tiene delante; pero ya no es tan evidente entender el hipertexto como un texto plegado. Para ver esta concepción se puede hacer la lectura del hipertexto: A. Rodríguez de las Heras, Los estilistas de la sociedad tecnológica, Telos, Fundación Telefónica, www.campusred.net/intercampus/rod4.htm

⁴ De Mnemósine, hija de Urano y Gea, madre de las Musas, y personificación divinizada del recuerdo y la memoria.

guardar un libro códice. Todo ello está en nuestras manos. La memoria exenta se densifica espectacularmente respecto a la que ofrece el artefacto del libro códice.

Pero además la memoria digital consigue la ubicuidad: desde cualquier punto se puede recordar, es decir, acceder a su contenido. Hasta ahora la imprenta había vencido en parte, mediante la multiplicación del texto, las limitaciones que impone el espacio. Pero el procedimiento de copias que aporta la impresión resulta una difusión muy reducida frente a la ubicuidad que proporciona el soporte digital, la Red⁵.

Todas las máquinas de memoria buscan optimizar sus prestaciones ya que no pueden responder por igual a todas las propiedades de la memoria natural. En el caso de la memoria digital la resistencia al paso del tiempo es débil; y aquí está el contraste con otras capacidades tan potentes como las que venimos señalando. El soporte digital está afectado por la obsolescencia, no por los hongos, los roedores o la humedad, como el papel. Para que la obsolescencia no haga inservible todo el extraordinario rendimiento que en otros aspectos proporciona la memoria digital y se pueda mantener en el tiempo hay que introducir la práctica de la migración: la información ya no puede residir inamovible, indiferente, una vez registrada mientras el soporte no se deteriore. El soporte digital no se deteriora pero “enferma” de obsolescencia, lo que hace peligrar el acceso a la información que contiene; de ahí que antes de que eso suceda es obligada la migración que la actualice. Hay que tener en cuenta que esta máquina de memoria no se reduce al aparato que tenemos al alcance de nuestra mano, sino que es una construcción inabarcable, invisible –la Red- y compleja, en constante transformación. No hay partes aisladas, sino que todo forma un ecosistema artificial, de manera que cualquier cambio en un componente afecta de un modo u otro al resto.

Resulta curioso que para superar la obsolescencia a causa del cambio constante que late en la máquina de memoria digital haya que recurrir a una práctica que se aproxima a la transmisión oral para hacer memoria: la información digital migra ante los cambios tecnológicos incesantes; la memoria oral se transmite por repetición de generación en generación. En las dos el registro se desprende -o si se quiere mejor: se copia- del soporte que es ya incapaz de mantenerse en el tiempo y se traslada al nuevo.

La nemótica tiene muchas tareas que hacer en los próximos años. Una de ellas es la traslación del patrimonio libresco al soporte digital, a la Red. Ya se ha iniciado de forma decidida este transvase, y no hay que olvidar que uno de los proyectos asociados a los comienzos de la Red fue el proyecto Gutenberg⁶; por tanto, no es ninguna novedad la decisión de que la biblioteca universal resida al otro lado de la pantalla. Pero lo que sí hay que destacar es el ritmo de paso que se ha marcado recientemente. Y esto se ha debido al

⁵ Un libro reciente e interesante, que se suma a los numerosos que hablan del paso de la imprenta a la edición digital, es el de Alejandro Piscitelli, *Internet, la imprenta del siglo XXI*, Barcelona, Gedisa, 2005.

⁶ Michael Hart esboza en 1971 el Project Gutenberg: www.gutenberg.org

plan de Google de hacer una gran inversión económica para la migración al soporte digital de los fondos de cinco grandes y prestigiosas bibliotecas ... De lado de la política cultural europea, y ante la llamada del presidente Chirac, se desarrollan proyectos de digitalización de las bibliotecas de la Unión Europea. Es inevitable que estén surgiendo obstáculos por el camino, pues hay resistencias procedentes del sistema establecido de derechos de copia y de las empresas editoriales. Pero es un proceso imparable que removerá las inercias.

Con el libro está sucediendo lo mismo que pasó recientemente con la música. Las empresas del sector se empeñaban en mantener el modelo de negocio y las formas de difusión establecidas, cerrando los ojos ante una tecnología que posibilitaba la difusión de obras musicales (P2P), su almacenamiento y reproducción (reproductores MP3), y actuando a la defensiva. Y tuvo que ser una empresa ajena hasta entonces al sector, Apple, la que concibió e implantó un nuevo modelo de negocio (iTunes) basado en estas nuevas posibilidades. El cambio ya se ha producido, y una forma nueva de difusión, venta y consumo de la obra musical se ha impuesto. El mundo editorial se encuentra en la misma situación que la industria discográfica: la resistencia a la migración digital y al necesario cambio de modelo de negocio. Pero igual que Apple para las discográficas, para las editoriales ha roto la inercia Google... y el proceso de cambio comienza a rodar. Pero a la nemótica no le interesan estas transformaciones en los modelos de negocio, aunque sean decisivos para que se produzca la migración masiva del libro a la Red. Lo que le interesa es plantearse cómo organizar el acceso a unas masas de texto hasta ahora inalcanzables con los medios que el hombre disponía. Veamos el desafío:

Tenemos una masa de textos escritos en soporte de papel y accesibles a la lectura mediante el artefacto del libro códice. Ahora esta masa de texto se traslada al soporte digital (lo que significa que se reescribe en el sistema binario de ceros y unos), y para su lectura ya no es posible usar el artefacto del libro códice sino un aparato electrónico. Ya no hay, por tanto, el espacio de lectura de la página de un libro, sino el de una pantalla. Así que se abren dos posibilidades de ajuste del texto al nuevo espacio: a) Teniendo en cuenta que el texto se escribió originalmente para ser leído en una página de papel, acomodar entonces la pantalla para que simule una página y fomentar instrumentos de lectura a modo de tabletas (que es la evolución de miniaturización que está siguiendo el ordenador personal) que se puedan coger con las manos y aproximar a los ojos igual que hacemos con el libro códice. b) Y viceversa: teniendo en cuenta que el espacio de lectura que proporciona el nuevo artefacto es una pantalla y no una página, reorganizar el texto para ajustarlo al espacio de la pantalla. Esta reorganización significa atender a las condiciones que pone la pantalla como espacio de lectura: la dosificación del texto y la cinestesia del texto. La cantidad de palabras que debe recoger la pantalla es sensiblemente inferior a la de una página; y dada esta dosificación, las palabras se pueden colocar sin las disciplina que impone la caja de impresión de una página de papel. Las palabras están sostenidas en la pantalla, no están impresas como en la página; por tanto, las transiciones no tienen

que ser como las del paso de página; la cinestesia es la explotación de las posibilidades de encadenamiento de la lectura en el espacio de la pantalla. Pues bien, ante las dos opciones que hay para la lectura en la pantalla del texto que ha residido hasta ahora en un libro códice, lo conveniente es seguir la primera de las opciones, es decir, acomodar la pantalla para que simule una página. En cambio, aquello que se escribe ya directamente sobre soporte digital es muy importante que no se haga con los moldes que ha establecido la página de papel, sino que se exploren las posibilidades que abren el soporte digital y el espacio electrónico de la pantalla.

Y hay otro desafío aún mayor para la nemótica. El texto al pasar al soporte digital, al reescribirse en el sistema binario, adquiere tres dimensiones, se hace, por tanto, hipertexto. En consecuencia, sería difícil de justificar que el texto trasladado al soporte digital siguiera siendo tratado como si estuviera sobre papel, desaprovechando las posibilidades que abre la hipertextualidad. ¿Y cuál sería la aplicación de la hipertextualidad que habría que hacer sobre esta migración masiva del patrimonio libresco? Dispondremos de una biblioteca universal digital (y antes de eso tenemos ya bibliotecas digitales muy ricas): ¿no va a afectar a la forma de lectura el tener acceso a tal masa de textos? Cierto que se debe mantener la lectura hasta ahora practicada de seleccionar un libro del catálogo y leerlo tal como venimos haciéndolo con un libro códice entre las manos, aunque ya con otro artefacto. Las anotaciones y marcas, las búsquedas, se pueden hacer mejor, con más eficiencia, que sobre el papel. Y las obras que sean glosadas se leerán más cómodamente que en papel. Pero lo más importante está en la capacidad que abre la hipertextualidad para que haya una forma de lectura que consista en navegar por un conjunto de obras para recalar en aquellas de sus partes en que se trata de un determinado tema que el lector desea conocer. Los enlaces que hilvanan los fragmentos relacionados de obras diferentes no están explícitos, apuntados, sino que se crean de acuerdo a la búsqueda que quiera hacer el lector. Y esta labor la realizan los “deslizadores semánticos”, nombre que prefiero dar, mejor que “buscadores semánticos”, a los sistemas expertos que hacen esta operación de localización y conexión en un corpus de aquellas partes en que se trate el tema que se busca. Aparece, pues, otra forma de lectura ante la disponibilidad, hasta hora inalcanzable, de tener desde cualquier lugar una gran biblioteca abierta. Exigirá lectores muy expertos en esta nueva forma, pues tendrán que saber enseñar a estos “deslizadores semánticos” a trabajar eficientemente. Estos sistemas (como los reconocedores de voz o de la escritura, por ejemplo) se parecen más a un animal doméstico que hay que educar para que se comporte correctamente; no vienen con la actividad aprendida, tienen que ser adiestrados y dependerá su rendimiento de esa enseñanza.

En cuanto a la escritura realizada desde un principio sobre soporte digital, la nemótica tiene otro campo muy atractivo de investigación: superar la babelografía. Para muchos temas, no de creación, el libro impone la repetición de mucha información ya escrita para incorporar las nuevas aportaciones. Un libro o un artículo no recogen sólo

lo exclusivamente novedoso, sino que lo original va envuelto en mucha información redundante, que ya está escrita en obras anteriores. Eso hace que a medida que crece la bibliografía sobre un tema se tarde más en llegar a lo nuevo a causa del crecimiento del número de páginas que repiten lo ya sabido. En soporte digital, con la nueva máquina de memoria, se abre la posibilidad de que las aportaciones de un colectivo no suponga una batería creciente de publicaciones cargadas de redundancia, sino una única obra, abierta, blanda, en la que cada participante incorpora en ella sólo lo nuevo. La herramienta wiki, entre otras, posibilita este trabajo colectivo para la escritura de una obra. Aprovecha al máximo la capacidad de palimpsesto que tiene el soporte digital, de manera que se olvida, es decir, se borra o corrige todo aquello superado y se amasa con lo ya registrado todo lo nuevo que se incorpora. La nemótica debe explorar las formas de organización tanto del grupo de autores como del texto producido para desarrollar toda la potencialidad que guarda este modo de escritura colectiva⁷.

La nemótica, por tanto, es la tarea de hacer memoria con la tecnología digital. Es decir, intentar recrear en una memoria exenta las funciones de la memoria natural, y que dan como resultado el confinamiento de la información. La nemótica, en consecuencia, busca confinar la información en el soporte digital mediante una potente escritura basada en un sistema binario de ceros y unos, y dando a la información una geometría de tres dimensiones, hipertextualidad, que permite reproducir las asociaciones y pliegues que hace la memoria natural, y además creando los artefactos apropiados para el acceso, a la vez que acomoda los contenidos a esos artefactos. Después de siglos en que el libro códice ha sido la principal, pero no única, máquina de memoria, la nemótica está en estos momentos desarrollando una nueva, compleja y asombrosa máquina de memoria.

⁷ En el artículo “Conocimiento y comunicación”, publicado en Argumentos de Razón Técnica, núm. 10, 2007, expongo un modelo de escritura en colaboración mediante el uso de la herramienta wiki.
<www.institucional.us.es/revistas/revistas/argumentos/htm/indice10.htm>



Capítulo IV: ¿Es un Centro de Interpretación un Museo Encubierto?

El espíritu de la época¹ (hiperrealidad)

La espiritualidad de la época que nos toca vivir nos condiciona a la imposibilidad de definir la realidad, producto esta del resultado de infinitos cruces y contaminaciones de imágenes e interpretaciones que nos llegan de los medios de comunicación, sin coordinación y en permanente competencia.

No se trata de que la información que suministran los medios sea una imitación, una reduplicación de lo real, ni siquiera una parodia. La operación que llevan a cabo los nuevos medios consiste en sustituir la realidad misma por los signos de lo real. Se trata de una operación que detiene y reemplaza todo proceso real por su doble. La lleva a cabo una máquina perfectamente descriptiva que suministra todos los signos de lo real a la vez que cortocircuita todas sus vicisitudes. La condición actual del mundo es la de una hiperrealidad, donde el prefijo hiper quiere decir más que, y el término realidad significa reproducción en vez de producción. La hiperrealidad la componen unos simulacros de lo real que a la postre provocan su implosión. Físicamente, la implosión es la ruptura hacia adentro de las paredes de un sistema cuya presión interna es inferior a la de fuera. Por analogía, Braudillard llama implosión a la destrucción interior que se produce cuando se vacía de significado el mundo: un proceso de entropía social en virtud del cual se derrumban las fronteras entre la realidad y la imagen, y se abre el agujero negro de la falta de significación. Por ahí pierde el mundo la presión interior que genera el sentido de las cosas, se vacía de significado y la simulación emprende su marcha hacia el nihilismo².

Mientras más información, menos significado

De ahora en adelante, ¿lo único que podrá hacer la humanidad es renunciar al deseo moderno de dominar el mundo de los objetos? El hombre de la sociedad mediática está condenado a perseguir simbólicamente la realidad que los simulacros le ocultan.

Un proceso de liberalización y aceptación plena de las diferencias como el que nos toca vivir, está fuertemente relacionado con nuestro patrimonio, con nuestra historia, como así también con los patrimonios y las historias.

Desde un punto de vista del equilibrio y afirmación de valores culturales particulares el patrimonio no es un obstáculo sino un vehículo de desarrollo. El patrimonio materializa la tensión entre pasado y futuro y dicha tensión está destinada a pervivir con nosotros por

¹ MARTIN GUGLIELMINO, Marcelo "El espíritu de la época. Modernización o posmodernización del vínculo entre el patrimonio y los ciudadanos", PH Boletín 25, Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Año VI, diciembre 1998.

² PINILLOS, José Luis. El corazón del laberinto, Ed. Espasa-Calpe, Madrid, 1994.

siempre.

En la sociedad del primer mundo la simulación no es ya de un territorio; es la generación vía modelo de algo real sin origen ni realidad: lo hiperreal. En una palabra, el territorio no precede al mapa, ni le sobrevive. De ahora en adelante será el mapa el que preceda al territorio. No se trata pues de imitación, ni de parodia, sino de una suplantación de lo real por los signos de lo real. Lo real, sentencia Braudillard, no volverá a tener ocasión de producirse.

Las transgresiones que pueden realizarse por la vía de la simulación, son más graves que las violencias materiales, que sólo afectan a lo real. La simulación es infinitamente más poderosa, ya que permite ir más allá de la realidad y hacer imaginar que “el orden y la ley mismos podrían muy bien no ser otra cosa que simulación”. Disneylandia, valga el ejemplo, es para Braudillard un modelo perfecto de todos los órdenes de simulacros entremezclados. Su carácter infantil es lo que permite ocultar que el verdadero infantilismo está en todas partes. Es en la ausencia de lo real donde está el problema del mundo. En una hiperrealidad sin referentes, lo peligroso es la implosión del sentido que provoca la simulación. La pérdida de realidad que conlleva la precesión de los simulacros envuelve en su sombra aniquiladora todos los acontecimientos imaginables³.

La historia, según Lyotard, no es ya sino un montón de añicos, entre los que muchas microhistorias prosiguen la infinita tarea de complejidad a que ha quedado reducida la historia con minúscula. El origen de la condición posmoderna que no acaba de sucumbir, que no acabamos de abandonar, con ya casi dos décadas de querer “olvidarnos” de ella, pasa por el hecho de que la introducción de las nuevas tecnologías influyen en la producción, difusión, distribución y consumo de los bienes culturales con un estilo nuevo. Pero lo que realmente preocupa al filósofo francés es que todo ese proceso haya transformado la cultura en una industria, cosa que el temía y yo creo que ya ha sucedido.

Los componentes principales del proceso de modernización son, a juicio de Inglehart ⁴, la urbanización, la industrialización, la especialización profesional, la educación formal, el desarrollo de los mass media, la secularización, la motivación empresarial, la burocratización, la producción masiva en cadena de montaje y el desarrollo del estado moderno. En este proceso se debilitaron la autoridad tradicional, la familia y la religión, a costa del auge de la política, mientras que la actualidad registra un desplazamiento hacia el cultivo de la amistad, del ocio y de la expresión individual. Otro de los rasgos distintivos es el creciente rechazo de la burocracia. Nuestra condición social actual va a la par con una tendencia al aumento del individualismo, de la experiencia vivida y de la permisividad, así como en el rechazo de todas las formas de autoridad y orden impuesto. Por último, otro es el escepticismo respecto de la idea de progreso; “escepticismo que lleva a pensar

³ Idem.

⁴ Idem.

más en innovación en tanto que asociada no sólo con el progreso en su sentido más auténtico, sino también con el concepto de cultura”⁵.

La crisis de la racionalidad y las búsquedas de una aproximación holística al conocimiento, el predominio de la multiplicidad sobre la unicidad; las transformaciones de los modelos de sociedad, el descrédito de las ideologías políticas, la creciente tensión entre la aldea global y las culturas locales, el imperio de la sociedad de consumo, el creciente divorcio entre las formas del poder económico y tecnológico y el mundo de la vida⁶; la ciudad informática que va reemplazando a la ciudad geográficamente localizada; el paradigma termodinámico que sustituye al paradigma mecánico, con la consiguiente valorización del tiempo; son estos algunos de los muchos síntomas que nos hacen sentir la presencia de este punto de ruptura o, como algunos autores gustan llamar, esta catástrofe⁷.

No es intención de estas reflexiones caer en la falacia moderno=malo, posmoderno=bueno o viceversa. Coincido con otros autores en que los razonamientos y, por ende, la ideología de la presente condición posmoderna tiene un correlato en los nuevos criterios impuestos a la tutela de los bienes culturales.

Destaquemos dos de los que consideramos positivos. Dentro de los actuales modos de pensamiento se entiende que en el universo nada existe, nada tiene sentido si no es en relación con aquello que lo rodea y con el todo que lo contiene. Si trasladamos esta idea a nuestro campo de interés surgen ricas consecuencias: por una parte que el elemento patrimonial (material e inmaterial) adquiere su verdadero sentido solamente en relación con su entorno (físico o cultural); pero, paralelamente, el ambiente mismo adquiere su sentido a partir de su relación con el componente patrimonial: es decir que ambos cobran significado, uno a partir del otro.

Coincidimos con M. Waisman cuando afirma que “la condición patrimonial” reside precisamente en la relación entre los elementos patrimoniales y su entorno, entre lo nuevo y lo viejo, puesto que los nuevos significados que emergen de este conjunto, inexistentes en cada uno de los componentes de la relación son, los que en adelante se percibirán como “valores históricos o elementos de identidad”.

Otro criterio de valor se relaciona con la ruptura de los grandes relatos históricos lineales o concatenados. Asistimos a la sana proliferación de microhistorias: de la vida cotidiana, de la mujer, de la esclavitud, de las prácticas sexuales, en suma, una ruptura de la trayectoria única, uniforme, de los acontecimientos y de la vida histórica en general que

⁵ FERNÁNDEZ-BACA CASARES, Román. “PH Cohesión social e innovación”, IAPH, documento de trabajo, julio 1998.

⁶ HABERMAS, Jürgen. El discurso filosófico de la modernidad, Ed. Taurus, Madrid 1989.

⁷ WAISMAN, Marina. El interior de la historia, Ed. Escala, Bogotá, 1990. La arquitectura descentrada, Ed. Escala, Bogotá, 1995.

no parece posible ya, ni siquiera en el ámbito de una misma región.

El patrimonio como concepto cultural, y por ende de carácter histórico, está fuertemente condicionado por esta fragmentación de los grandes relatos. Aún cuando se sigue favoreciendo la valoración de un patrimonio que puede o no alcanzar vigencia a escala internacional, comienza a ser significativa la recuperación de “patrimonios” con alto contenido y significación a escala regional y local.

La presencia de los elementos patrimoniales, como evocación y afirmación de una memoria colectiva, como nexo entre individuos que comparten una historia común, es sin duda un instrumento útil para restablecer, al menos en parte, el equilibrio entre totalidad abstracta e individualismo patológico. El primitivo significado del objeto patrimonial se ha transformado, ha sufrido olvidos, ha adquirido nuevas memorias, y despierta cada vez resonancias inéditas y cambiantes, al ser leído por nuevas generaciones, en contextos culturales diferentes y territorios más reducidos.

Como contrapartida, la razón ha sido desplazada sin apenas resistencia por una “racionalización tecnocrática”. Las leyes del mercado se imponen a las legislaciones del Estado del Bienestar y la educación se parece más a la aplicación de técnicas de dirección de empresas que al desarrollo de nuestra capacidad de comprensión.

La idea de progreso acabó por centrarse en sus aspectos más utilitarios

La expansión del neoliberalismo, a consecuencia de la cual el Estado, custodio natural de los bienes patrimoniales, tiende a perder protagonismo, pone en peligro un patrimonio ya amenazado de antiguo por la falta de recursos y de decisiones políticas. Pero aún más peligro corre al convertirse en un valor de mercado más. Citando a Rodríguez Temiño⁸, sucede que algunos países encargan su patrimonio a gestores empresariales que introducen los conceptos de la mercadotecnia al patrimonio. Aunque para muchos políticos y administradores de la cultura esto puede parecerles acientífico, y a veces hasta vulgar, sin embargo recomiendan a sus gestores culturales que aprendan de ellos, alegando que se corre el riesgo de “perder audiencia”. La difusión/interpretación del patrimonio cuenta de este modo con el respaldo de profesionales de comercialización, financiación y estudios sobre preferencia de los visitantes, lo cual de por sí, no nos resulta totalmente perverso, en tanto y en cuanto no abandonemos nuestro patrimonio en manos de una concepción generalista, abonada de todas las técnicas del mercado que sean necesarias sino, por el contrario, aboquémonos a una plena concepción humanista de nuestro patrimonio, aún a riesgo de no parecer progresistas o “vernos de lleno lanzados a la bancarrota”.

⁸ RODRÍGUEZ TEMIÑO, Ignacio. “La tutela del patrimonio histórico de la modernidad a la posmodernidad”. PH Boletín del IAPH, N° 23, junio de 1998.

El proyecto de la aplicación de la gestión empresarial al patrimonio, con todas sus vertientes positivas, ha desembarcado acriticamente en estas latitudes. La necesidad de la puesta al día del debate patrimonial desde todas sus perspectivas: investigación, documentación, intervención y difusión no puede dejar de lado esta problemática. Cuando el mercado se coloca por encima de las necesidades, la cultura, entendida como parte de ese mercado, hace inútiles todas aquellas empresas que no sean eficaces; así sucede que la investigación histórica pierde valor frente a una historia como supermercado de imágenes; las restauraciones cobran interés en la medida del marketing cultural y los centímetros de prensa que generan; la documentación solo importa cuando se digitaliza y es posible de convertirse en productos interactivos de distribución masiva, y las disciplinas como la museografía y las técnicas expositivas ingresan definitivamente en el campo de la comunicación.

Volvamos a M. Waisman; en el presente contexto los elementos patrimoniales adquieren un sentido y una función particulares, que trascienden lo estético o lo estrictamente testimonial para convertirse en un núcleo de orden –temporal y espacial-, en una valla frente al avance del desorden representado por el olvido y por la pérdida del sentido del lugar. Frente a la sustitución del tiempo histórico por el tiempo informático, a la anulación de la relación tiempo/espacio, a la presentificación de la historia y la consiguiente pérdida de la conciencia del pasado y la esperanza del futuro, frente a un mundo poblado de simulacros y despoblado de realidades, la presencia del patrimonio representa un anclaje, un punto de referencia desde el cual intentar la comprensión de la totalidad.

La permanencia profunda bajo la superficie de los cambios, la continuidad mantenida durante las transformaciones, había sido interrumpida “por el pensamiento moderno, que capta todas las cosas bajo el aspecto del movimiento. Este tiempo ha sido el tiempo del pensamiento desarmado, desecho, impotente, para hacer inteligible un mundo donde la única certeza es la del movimiento”⁹. Ese pensamiento moderno, que ha caracterizado a un mundo “desencantado”, está siendo sustituido, por un pensamiento holístico, que aspira al reencantamiento del mundo. La presencia viva del patrimonio, que afirma la continuidad del tiempo y de las tradiciones culturales, que materializa el espacio en disolución al otorgar sentido a los lugares, que se une al desarrollo de la vida urbana para crear una y otra vez nuevos significados, es sin duda uno de los instrumentos válidos para el avance de este proceso, para la búsqueda de un mundo reencantado.

La escenificación de la cultura y la competitividad territorial

La Cultura ha dejado de estar disuelta en los centros culturales, plazas aledañas, circuitos de teatro o de cine, cuentacuentos, festivales de rock, escuelas municipales,

⁹ BALANDIER, citado por M. Waisman, op. cit.

asociaciones de amigos, para ingresar en las Fundaciones, Administraciones, Museos, Centros Contemporáneos y también en un fenómeno más recientes de equipamientos de mediación cultural llamados Centros de Interpretación.

El Patrimonio Cultural en particular, y poco a poco el Natural, ingresan a la escena. Abandonan una necesaria omnipresencia para transformarse en simulacro en la actual competencia territorial por el poder que brinda el negocio turístico-cultural.

Los gestores de patrimonio buscan nuevas fuentes de financiación de sus caras actividades en pos de una justificación de su existencia continuada. Luego, los turistas llenan los vacíos y aportan dinero a sus tiendas.

La industria turística busca nuevos productos para su demanda (selectiva, inconstante, dependiente de la moda, sofisticada). El patrimonio ofrece estar en todos sitios, acceso libre, fácilmente “manipulable” en productos cambiantes.

Las gerencias de urbanismo buscan nuevas fuentes de bienestar y desarrollo económico y social. El patrimonio se ofrece como recurso existente y gratuito; cohesión social e identidad local. Por otro lado el patrimonio puede ser consumido por el turista y el ciudadano local; se “supone” que no corre riesgos ante ambos consumos, que no disminuye el interés por el uso de unos y otros simultáneamente y que los costes y beneficios son proporcionales para cada grupo¹⁰.

Según el geógrafo inglés David Harvey el problema también estriba en la relación actual del territorio y el capital. La producción del espacio es un aspecto central de la economía capitalista. Ahora mismo hay un auge de la construcción en el mundo. Lo que se vincula con la competencia ínter territorial, concretamente entre municipios, regiones y Estados. Sigue Harvey en una entrevista: la única manera con la que un lugar puede competir para atraer inversiones consiste en crear un buen clima para los negocios, y a veces, incluso, subvencionarlos. Crece la homogeneización de los paisajes construidos. Los políticos desean gobernar ciudades y territorios que atraigan el capital, pero al mismo tiempo, cuando este llega, trae consigo las mismas tiendas, los mismos equipamientos, de los que la cultura no es ajena. Así, de pronto, la ciudad pierde esa cualidad particular que la hacía única, y pone como ejemplo a Barcelona después de las Olimpiadas y yo a Manchester que he podido visitar este verano.

En muchas ciudades existe una gran tradición cultural que está siendo tratada como mercancía por la industria turística. Y agrega Harvey que luego está lo que denominaremos “invención de la tradición”, incluso la creación de nuevas historias, como alguien que encuentra un objeto histórico perdido y hace de él algo especial, construyendo un mito a partir de la nada, o casi. Un proceso que él asimila a encargar una firma de arquitectura

¹⁰ ASHWORTH, G.J. “Historicidad, turismo y política urbana: exploración de la relación entre los tres factores”, en PH Boletín del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, N° 42, febrero de 2003. Sevilla. Consejería de Cultura. Junta de Andalucía.

prestigiosa con lo que posicionar a la ciudad, como el ejemplo de Bilbao, con lo que no estoy totalmente de acuerdo pero no es este el momento de tal debate¹¹.

Sólo unos poquísimos productos patrimoniales pueden por si mismos sostener un turismo local. Se requiere una amplia gama de productos y actividades complementarias que forman parte del universo del turista. Los productos patrimoniales están a su vez inscritos en redes de otros tipos de lugares ya sea ofreciendo atractivos complementarios o similares.

El turismo cultural está siempre atado al concepto de la moda. Igual que el consumo general, el turista cultural ejercita una elección cada vez más caprichosa, arbitraria e inconstante.

La complejidad que brinda los sistemas de comunicación del patrimonio se traducen en la actualidad en múltiples espacios y técnicas para presentar el patrimonio: en el interior de un edificio, dentro o fuera de su propio contexto; mostrándolo in situ, intermediando el contacto directo a través de personas o medios, o destacándolo en el territorio como parte de un paisaje cultural urbano, rural o natural, integrándolo como elemento de la memoria histórica.

A veces el patrimonio se presenta de forma directa, a través de un objeto original, de réplicas, de imágenes, de una forma más pasiva o más realista, a través de grandes montajes y exposiciones o de producciones expositivas de pequeño formato. Hoy en día podemos hablar de la coexistencia de varios espacios de presentación del patrimonio: los museos; los equipamientos que presentan el patrimonio in situ, como los yacimientos arqueológicos o los sitios de interés natural, entre otros; los centros de interpretación, que nos ocupan y, finalmente, los territorios museo o los sistemas patrimoniales o museísticos integrados, desarrollados dentro del marco de la nueva museología, la renovación de los ecomuseos y las estrategias de desarrollo local y regional. En la práctica, estas tipologías de equipamientos patrimoniales se mezclan y entrelazan, tomando en cada caso concreto

Instituciones del patrimonio	Otros sitios y equipamientos												
<p>Museos (incluye los de sitio, ecomuseos, etc.)</p> <p>Archivos</p> <p>Bibliotecas</p> <p>Yacimientos arqueológicos</p> <p>Jardines Botánicos</p> <p>Zoológicos</p> <p>Investigar/Conservar/difundir</p>	<p>Centros históricos</p> <p>Espacios Naturales Protegidos</p> <p>Equipamientos de Uso público</p> <table border="0"> <tr> <td><i>Pº Histórico</i></td> <td><i>Pº Natural</i></td> </tr> <tr> <td>Centro visitantes</td> <td>Centro visitantes</td> </tr> <tr> <td>Gabinetes pedag.</td> <td>Aula de naturaleza</td> </tr> <tr> <td>Sala de Cultura</td> <td>Punto de inform.</td> </tr> <tr> <td>Sala exposiciones</td> <td>Miradores</td> </tr> <tr> <td>Oficina turismo</td> <td>Senderos</td> </tr> </table>	<i>Pº Histórico</i>	<i>Pº Natural</i>	Centro visitantes	Centro visitantes	Gabinetes pedag.	Aula de naturaleza	Sala de Cultura	Punto de inform.	Sala exposiciones	Miradores	Oficina turismo	Senderos
<i>Pº Histórico</i>	<i>Pº Natural</i>												
Centro visitantes	Centro visitantes												
Gabinetes pedag.	Aula de naturaleza												
Sala de Cultura	Punto de inform.												
Sala exposiciones	Miradores												
Oficina turismo	Senderos												

¹¹ HARVEY, David. “En el espacio público ideal el conflicto es continuo”, entrevista en Babelia, sección cultural de El País, sábado 8 de septiembre de 2007, pag. 11.

elementos que son propios de tipos distintos¹².

Sobre esta demanda la actual propuesta de competitividad territorial por este mercado lo representan los grandes equipamientos culturales contemporáneos, que van desde los museos tradicionales recolocados por renovación estética edilicia y de contenidos (British Museum), generación de nuevos contenedores arquitectónicamente poderosos (Guggenheim Bilbao) o producción de nuevas formas de presentación del patrimonio “sin patrimonio” como lo ejemplifican desde hace ya tiempo el Museo del Hombre en A Coruña, el Museo de la Historia de Cataluña, o la Grande Galerie de l’Evolution en el Jardín des Plantes de París, para citar solo tres.

Estos últimos equipamientos van modificando su nombre para, al menos en España, asumir el concepto de Centros de Interpretación. Centro por “moderno” e indefinido e Interpretación por intento de dar respuesta contemporánea a lo que podría perfectamente denominarse nueva museología, ya que muchos Centros de Interpretación carecen de Interpretación del Patrimonio (IP), en tanto disciplina que posee una amplia gama de pautas y directrices metodológicas para la comunicación con el público, para la presentación del patrimonio in situ a ese público, y para transmitir un mensaje impactante que, en lo posible, trascienda al mero hecho de la visita. Es un eficaz instrumento de gestión que merece ser bien planificado, para reducir los impactos negativos e infundir unas actitudes y comportamientos positivos para con el patrimonio (incluido el entorno social)¹³.

Por tanto un Centro de Interpretación no es un Museo. No es, tampoco, una escuela de teatro, de música ni de traducción simultánea. No es un centro de investigación. No es una oficina de información con exposición. No es un equipamiento para la educación ambiental. Y además, muchas veces, no hay interpretación del patrimonio.

Porque un museo es un espacio cultural especializado que reúne una colección de bienes muebles que se exponen a partir de un proyecto museológico y museográfico. Una institución sin ánimo de lucro al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga comunica y expone, por razones de estudio, educación y disfrute, evidencias materiales de los pueblos y de su contexto. Son centros donde se ofrece una lectura formal del objeto, en un sentido más neoclásico donde, a partir de las premisas de investigación, conservación y difusión de los fondos, el objeto cobra el papel de protagonista. Una institución del Patrimonio donde puede o no haber Interpretación del Patrimonio.

Un Centro de Interpretación es a un Museo lo que un placebo es a una medicina. Y todos sabemos que un placebo es una sustancia que, careciendo por si misma de acción

¹³ MORALES MIRANDA, Jorge. Guía Práctica para la Interpretación del Patrimonio, E.P.G. Junta de Andalucía. Consejería de Cultura. 1998.

¹² Manual HICIRA. Centros de Interpretación, Diputación de Barcelona, Barcelona 2005. http://www.diba.cat/opc/fitxers/hicira/manual_hicira_castellano.pdf.

terapéutica, produce algún efecto curativo en el enfermo, si este la recibe convencido de que esa sustancia posee realmente tal acción. Y a veces, muchos visitantes están persuadidos que un Centro de Interpretación les va a curar de sus necesidades de comunicarse con el Patrimonio natural y cultural.

A muchos de los profesionales que trabajamos en y con la IP nos gustaría que un Centro de Interpretación fuera un importante y planificado soporte del enfoque metodológico y de gestión del patrimonio que significa la IP, que busca que el visitante explore e interactúe con el patrimonio, y pueda conocer un parque natural, un yacimiento arqueológico, un centro histórico, un territorio concreto o un acontecimiento a partir de un discurso interpretativo que lo singulariza. Un equipamiento bien diseñado que invite al público general a reflexionar sobre el uso sostenible de los recursos naturales y culturales, a valorar y contribuir a la conservación del patrimonio natural y cultural y a comprender y apoyar las medidas de gestión adoptadas por la Administración cultural o ambiental con este fin. En suma, un equipamiento que ayude a cambiar las actitudes y comportamientos del visitante respecto al patrimonio que se le presenta.

Muchos de esos profesionales denominamos a esos equipamientos como Centros de Visitantes (CV) y no de Interpretación.

Un Centro de Visitantes es, en definitiva, un equipamiento de uso público que ha sido diseñado en función de varios factores¹⁴.

En primer término y como condición imprescindible, como una necesidad producto de una planificación del uso público y en respuesta a un plan de servicios interpretativos, y no como un producto determinado por una voluntad a priori.

De esta primera premisa se derivan las demás: para resolver problemas de impacto de visitantes (control de público, puede superar la demanda y es mejor diversificar la oferta); para ofrecer un servicio y una atención a los visitantes, tanto en la recepción de los mismos a un sitio o espacio natural como a su partida; para brindar interpretación básica de los valores y rasgos del espacio que, por su amplitud y complejidad no pueden ser alcanzados de manera global en una visita o a lo largo de un recorrido. Por tanto en este punto citamos a Jorge Morales nuevamente, se tiene como objetivos:

- Estimular la visita y el recorrido del sitio
- Ofrecer una síntesis comprensible de sus valores
- Información complementaria que de profundidad y amplitud a la visita
- Un complemento interesante de la interpretación in situ
- Una contribución a presentar los rasgos que vienen marcados por la alta temporalidad del sitio y que dejan de ser visibles en determinadas épocas del año.

¹⁴ Agradezco en el texto que sigue a continuación de esta nota el material portado por el Técnico de EGMA-SA (Empresa de Gestión Medioambiental) Juan Manuel Salas Rojas, fruto de varios años de trabajo en Uso Público y sus equipamientos.

Aunque en sentido amplio, un Centro de Visitantes va dirigido al público general, entendido éste como aquel visitante o grupo de visitantes que acuden al equipamiento sin verse sometidos a ningún programa ni obligación, se entiende que es necesario hacer una segmentación del público para facilitarle el disfrute de las oportunidades y la comprensión de los valores que les ofrece el espacio natural protegido o el sitio arqueológico.

La mayoría de los profesionales de la IP sostenemos que un centro de Visitantes no está destinado a público infantil en grupos y sin sus familias. La realidad nos dice que una vez inaugurado la rentabilidad de su uso hace que grupos de escolares lo visiten con fines curriculares de sus programas de estudio. En tal caso, tenemos que hacer un tratamiento específico, de tal manera que no interfieran con las actividades del público general. Para ellos será necesario disponer de un material didáctico relacionado con el currículo escolar. Su aplicación será tanto para el Centro de Visitantes como para el exterior de éste. Debe tenerse en cuenta que pueden realizarse acciones educativas como el cuaderno del profesor, folletos específicos, que den sentido didáctico a algunos de los muchos recursos y medios interpretativos destinados al público general, de forma de brindar otras lecturas (no interpretativas pero si didácticas) y usos a un mismo equipamiento. En todo caso siempre es preferible diseñar para este público aulas de naturaleza, talleres didácticos, centros de educación medioambientales, como respuesta más adecuada al servicio que se quiere impartir.

El perfil predominante de visitantes al que van dirigidos los contenidos y las dotaciones a implementar en el Centro de Visitantes está representado por grupos familiares y de amigos que visitan el espacio en su tiempo de ocio y no sujetos a un programa educativo.

En cuanto al público extranjero, tendremos en cuenta al visitante anglohablante o que comprenda el idioma inglés. Para ello, los textos informativos e interpretativos se traducirán a este idioma. Por otro lado, nos parece interesante tener en cuenta a los visitantes que hablan o entienden el idioma alemán, ya que representan aproximadamente el 20% de las visitas a los ENP andaluces.

Consideraremos igualmente a los discapacitados en sillas de ruedas y a aquellas personas con discapacidad física transitoria o limitaciones en la movilidad, para que esto sea posible tendremos en cuenta la adecuación en su diseño de los elementos expositivos y dispondremos elementos funcionales a propósito (bancos de descanso y apoyos). En cualquier caso, eliminaremos las barreras arquitectónicas teniendo en cuenta la normativa de obligado cumplimiento.

También tenemos que considerar en un espacio natural o en un sitio arqueológico o de valor patrimonial-cultural como éste a los que Freeman Tilden¹⁵ denomina aficionados

¹⁵ TILDEN, Freeman. La interpretación de nuestro Patrimonio. AIP, Sevilla. 2006 Capítulo “El aficionado Feliz” pag. 150.

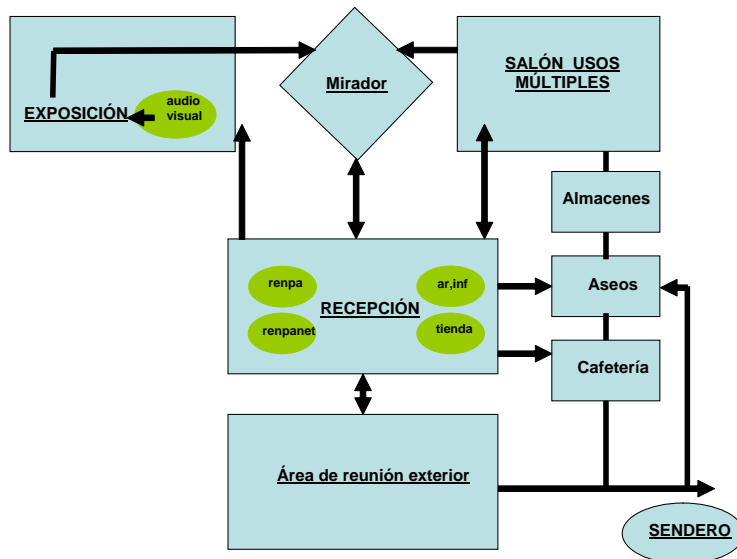
felices, importante segmento al que se le puede proporcionar información especial que les facilite su particular disfrute en la Reserva Natural o el sitio arqueológico o cultural.

Los residentes también deben disponer de un lugar en el Centro de Visitantes, una zona en la que se muestren contenidos en los que el territorio objeto de interpretación se relaciona con el pueblo y su entorno de influencia, para crear vínculos afectivos con el espacio natural protegido.

Desde un punto de vista funcional, un Centro de Visitantes debe resultar un punto de inflexión entre diferentes ambientes (dar contexto al visitante y transición de un medio urbano o cotidiano a otro natural o histórico).

Los componentes funcionales que componen un proyecto de centro son los que siguen a continuación (ver esquema ideal de un centro de visitantes):

- Área de recepción:
- Zona de atención personal.
- Tienda.
- Zonas de descanso y sitio para menores de 5 años.
- Sala expositiva.
- Sala de usos múltiples (audiovisual, exposiciones temporales, conferencias, etc)
- Áreas auxiliares: almacén de productos; almacén general.
- Despachos para personal y/o servicios interpretativos in situ, guías, empresas colaboradoras, etc.
- Aseos.
- Terrazas o miradores cuando el programa interpretativo así lo requiera.
- Zona de espera y rotonda exterior.
- Aparcamiento.



Un centro de visitantes puede manifestarse a través de un simple kiosko; o al otro extremo, un edificio con auditorio, sala de exhibiciones, oficinas, etc., dependiendo de los objetivos que se quiere lograr con ello. Lo importante es que el centro no se convierta en un fin en si mismo, sino que cumpla funciones técnicamente fundamentadas, y que sirva de estímulo al visitante para salir a conocer el espacio natural o el sitio patrimonial.

Al planificar un centro, hay varias consideraciones técnicas a tomar en cuenta, que deben ser objeto de atención de un buen diseño: las relaciones espaciales, o sea la relación del edificio con otros elementos vinculados, tales como el estacionamiento, caminos peatonales, caminos vehiculares, etc. También las relaciones espaciales interiores: ¿cómo se relacionarán las exhibiciones con la sala de audiovisuales/exposiciones temporales y los servicios sanitarios? Hay que pensar en el flujo más adecuado de los visitantes, de manera que la misma planificación del edificio lo conduzca naturalmente a los lugares deseados en el orden deseado.

Planificación del edificio en función de sus objetivos, no al revés. Muchas veces se construye un centro, y luego se toman las decisiones sobre qué funciones va a cumplir, y su organización interior.

La estética es importante para cualquier edificio público en un sitio de características patrimoniales, naturales o culturales, y aún más para un centro de visitantes. No debe sobresalir sino parecer como un elemento que combina en su forma y color con las características naturales del sitio.

Obviamente, hay que pensar bien en los servicios de apoyo que serán necesarios para que el centro sea funcional.

Forma parte de un proyecto de CV la dotación con material complementario a utilizar tanto en el centro como en los equipamientos exteriores, partiendo de la idea de que han de formar una oferta común de uso público para el espacio natural protegido o el yacimiento arqueológico. De esta manera, en la exhibición interpretativa del centro de visitantes presentaremos los rasgos pertinentes y significativos del sitio (interpretación ex situ) indicando los lugares en los que éstos rasgos son accesibles: los equipamientos exteriores, lo cuál contribuirá a su uso y a la interpretación del patrimonio in situ.

Recordemos algunos conceptos básicos para un CV, éste debe resultar siempre de una planificación y no a priori. Además se trata de un equipamiento y no de un edificio, con ello queremos significar que debe tener una escala apropiada, ser el resultado de un programa de necesidades y no al revés; que no se convierta en un factor de impacto ambiental; que su diseño sea para su función y los visitantes y no para gloria personal del diseñador; que mantenga un razonable diálogo con el paisaje y entre los espacios interiores y exteriores.

Cuando se diseña un CV debe evaluarse su influencia en las actividades turístico-culturales de la zona (competencias o complementariedad) que redundará en el desarrollo local y que debe ser comunicada y explicada a la población local. De esta forma, esta

concepción del patrimonio como valor social e identitario implica la participación del mayor número de colectivos posible, con el fin de dotar al proyecto de centro de interpretación de instrumentos para potenciar la cohesión y promoción social, la dinamización cultural, así como aquellos aspectos que pueden influir en el desarrollo económico (participación de pequeños empresarios, asociaciones de comerciantes y artesanos, etc.)¹⁶.

Es fundamental que la población local tenga una participación activa en el proceso de planificación y en la ejecución de los centros de interpretación. La conservación y promoción del patrimonio tiene que ser una línea más en los planes para la mejora de las infraestructuras y servicios básicos ya que la finalidad de todo proyecto de desarrollo es la mejora de las condiciones de vida locales.

En todo momento, la dotación interpretativa que vamos a implementar debe cumplir los siguientes objetivos de planificación y comunicación del mensaje: Integrar los diferentes medios interpretativos al objeto de conseguir la máxima efectividad en la comunicación.

Ofrecer al visitante una interpretación inicial y ex situ del Patrimonio estableciendo varios niveles complementarios de comunicación del mensaje, en función de la tipología de destinatarios definida.

Estimular al visitante, a través de la interpretación inicial, a conocer los sitios de interés.

Ofrecer al visitante una interpretación in situ de aquellos rasgos del patrimonio vinculados a la exhibición interpretativa.

Contribuir a que el público visite el sitio de manera respetuosa con los recursos del patrimonio y empleando los equipamientos disponibles.

Contribuir al refuerzo de los vínculos de los habitantes locales con el sitio y el Centro de Visitantes.

Cada centro debe presentar unas peculiaridades y características propias. El marco institucional, la tipología del patrimonio, los espacios, los públicos y toda una serie de componentes fundamentales generan una dinámica específica que se concreta en el hecho de que cada proyecto sea distinto. Es absolutamente imprescindible que el diseño y la programación de centros de visitantes se produzca mediante el trabajo de un equipo transdisciplinar integrado por especialistas en las distintas materias implicadas, trabajando todos a una: museólogos, pedagogos, arqueólogos, historiadores, naturalistas, comunicólogos, gestores culturales, diseñadores, arquitectos... y es básico que haya un profesional de la Interpretación del Patrimonio¹⁷.

¹⁶ HARVEY, David. op. cit.

¹⁷ Ibidem

Algunas observaciones sobre la exposición interpretativa de un CV

Recordamos que un CV tiene al menos tres áreas funcionales bien destacadas: la de recepción, atención y servicio a los visitantes, donde se informa y orienta al visitante sobre las posibilidades y facilidades para estructurar libremente su visita, donde se le prestan servicios básicos que van desde servicios sanitarios, hasta una tienda de recuerdos y/o material bibliográfico, pasando por una zona de restauración, descanso, lectura, reunión, etc. hasta que el presupuesto y las demandas de la Administración o Empresa hagan llegar su presupuesto; la de servicios complementarios, oficinas de personal, despachos y sala de reunión para guías intérpretes, sala audiovisual, sala de usos múltiples para reuniones de personal a nivel territorial, del espacio protegido o del yacimiento arqueológico, depósitos de material, de limpieza, guardasillas, etc.: la de exposición interpretativa destinada, como ya dijimos, a ofrecer interpretación básica de los valores y rasgos del espacio que, por su amplitud y complejidad no pueden ser alcanzados de manera global en una visita o a lo largo de un recorrido.

A diferencia de los museos, la exposición o presentación no tiene como finalidad la conservación, estudio y contextualización de objetos originales, aislado o en colecciones, sino que su objeto es alentar y provocar en el visitante un descubrimiento de los valores naturales y culturales proporcionando información e interpretación sobre las posibilidades de uso de los mismos.

Como estrategia de presentación utilizan básicamente la exposición escenográfica, con apoyo de nuevas tecnologías y audiovisuales para promover e incitar el descubrimiento de los valores y significados del objeto de presentación.

La exposición, y en parte toda el área de recepción, deben percibirse como una antecámara del espacio natural o cultural, o el tema tratado, donde el visitante puede organizar su visita con una aprehensión previa del lugar. En este sentido debe tener su carácter propio que lo identifique con el sitio o tema que introduce. La ambientación deberá trasladar los valores del sitio en el ámbito interior, se inspirará de la temática desarrollada en el proyecto de interpretación, basada principalmente en: la relación del sitio o tema con el contexto, paisaje y desarrollo sociocultural territorial del sitio. Estos conceptos y sus elementos más emblemáticos guiarán tanto el diseño o elección de los elementos de dotación (materiales, acabados...), sean funcionales o ilustrativos, como los aspectos más sutiles como el color, iluminación, fragancias, etc. Siempre que sea posible se procurará contar con la colaboración de los diferentes sectores productivos locales y con los materiales más emblemáticos de la zona.

Las componentes del proyecto de interiorismo, materiales, acabados, colores, iluminación, acústica, gestión de flujos, elementos ilustrativos o de contextualización, etc. deberán proporcionar un escenario común y homogéneo en el que se integren en armonía las diferentes funcionalidades a las que se destina el Centro de Visitantes. Este escenario

no debe ser protagonista sino más bien pasar desapercibido, primando la funcionalidad y la sencillez.

El proyecto expositivo/museográfico deberá estar también en sintonía con los principios de sostenibilidad, accesibilidad universal, ergonomía y bioclimatismo que han de regir en la globalidad del proyecto¹⁸.

El guión: temático y expositivo

La exposición tiene como objetivo presentar e interpretar los valores de un sitio con el deseo de conocimiento, comprensión y disfrute a otras personas. Requiere un conocimiento global de la cuestión y exige un desarrollo progresivo y articulado de las ideas que contribuyen a su manifestación. La exposición se puede considerar como opuesta a la síntesis, pero la incluye en el tratamiento de cada uno de los temas en que se desarrolla.

No es objetivo de este artículo servir de manual para la realización de centros de visitantes ni sus exposiciones sino un referente de conceptos, temas y acciones por desarrollar, para que el lector las tenga en cuenta a la hora de trabajar en esa dirección y que esperamos sirvan para una búsqueda y estudio de metodologías que profesionalicen su hacer.

1. Propuesta de contenidos y definición de ámbitos temáticos.

Todos los manuales y bibliografía sobre la aplicación de la Interpretación del Patrimonio en la comunicación con el público nos dicen que debemos tener un tema. ¿A alguien se le ocurre hacer una exposición sin tema? Parece que no, pero debemos

¹⁸ Se indican a continuación las principales normativas y referencias que deben de regir y/o orientar los proyectos de dotación e interiorismo: Manual de diseño, construcción, dotación y explotación de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía:

www.cma.junta-andalucia.es/infraestructura_pub_invest/manual_senalizacion/MASUP.pdf

Manual de señalización de los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía:

www.cma.junta-andalucia.es/infraestructura_pub_invest/manual_senalizacion/MASUP.pdf

Manual de Identidad corporativa de la Junta de Andalucía: http://www.juntadeandalucia.es/sociedad_informacion/cda/manual/sgsi_manual_inicio/0,15501,,00.html

Catálogo de Bienes Homologados de la Junta de Andalucía: http://www.juntadeandalucia.es/economia/hacienda/web/contratacion/catalogo/pagina_ppal.htm

Manual de identidad gráfica de la Consejería de Medio Ambiente (como referencia para el uso de logotipos)

Guía técnica de accesibilidad en la edificación 2001: http://www.ceapat.org/centro_doc/documento.jsp?idDoc=19

Smithsonian Guidelines for Accessible Exhibition Design: <http://www.si.edu/opa/accessibility/exdesign>

Unidad de tele trabajo para usuarios con discapacidad física” Departamento de Desarrollo e Investigación, Fundación Telefónica: <http://www.tid.es/presencia/publicaciones/comsid/esp/articulos/vol17/artic5/p5.html>

aclarar qué queremos decir con esto. Cuando la interpretación tiene un tema, ésta contiene un mensaje. Si nuestra comunicación no fuera temática sería desorganizada y por tanto generaría cierto caos y falta de comprensión por nuestros visitantes. Tener un tema y organizar la secuencia significa que el visitante podrá vincular toda la información que recibe con una idea de lo que estamos transmitiendo, la podrá relacionar con una idea clave o mensaje central y llegará a ser más fácil y significativa su visita.

Tomaremos los conceptos de Sam Ham¹⁹ a la hora de definir el tema y lo que el llama el tópic, palabra que en España arrastra una carga indeseable ya que lo vinculamos a un tema repetitivo y archiconocido, cuando Ham lo que quiere significar es que el tópic es el objeto de un tema mientras que este es el mensaje principal acerca de la materia que queremos que los visitantes entiendan. Tópicos son los ríos, las aves y los temas son para el caso de las aves, frases como que “las aves son un interesante grupo de animales debido a su particular adaptación para volar”.

Por tanto nuestra propuesta de contenidos deberá estar organizada en temas que tratan sobre tópicos. Temas que se expresarán en frases con verbo sujeto y predicado, contendrán solo una idea que en lo posible revele todo el propósito de la presentación. Ésta debe ser específica y deberemos intentar ser interesantes y motivadores. Sobre este esquema básico podremos desarrollar toda la exposición organizada en temas (que pueden coincidir con ámbitos o salas) y subtemas (que pueden coincidir con módulos o medios interpretativos particulares).

Recordemos lo que nos dice Ham, Morales y muchos otros autores de IP, la gente recuerda los temas y olvida los hechos, nosotros somos capaces de recordar la estructura de una narración pero seguramente olvidemos nombres, fechas, cantidades, etc. Además el visitante no recordará más allá de cinco ideas acerca de un tema, por tanto deberemos respetar la frase que dice que nunca debemos desarrollar una idea o tema con cinco, mas menos dos, subtemas, a lo que yo recomiendo nunca más de cinco.

Finalmente:

Hacer un guión temático: a. narrativo (periodístico) b. literario (un cuento con personajes)c. metafórico (una piedra nos habla)

Realización de guión expositivo que comprende: selección de los temas, secuenciación de los mismos según la lógica narrativa y elección de los recursos expositivos: organizar temas y planificar secuencias

Trabajar conjuntamente contenidos y medios interpretativos

Los medios se supeditan al mensaje (o sea que el diseñador debe trabajar para el tema y no para si mismo).

Coherencia y calidad formal es sinónimo de coherencia y veracidad mensaje.

¹⁹ HAM, Sam H. Interpretación Ambiental. North American Press, Colorado, USA, 1992.

Establecimiento de los criterios narrativos y artísticos/expositivos/gráficos.

Diseño de la circulación general definiendo un itinerario lógico de visita.

Propuesta museográfica de los medios interpretativos, objetos y demás documentos que expondrá la muestra

Borrador de textos finales y borrador de guiones de los medios audiovisuales propuestos

2. Concepto de interactivo y nuevas tecnologías

Una parte de las exposiciones interpretativas puede ajustarse a este texto que transcribimos en su casi totalidad²⁰. Referimos en este tema también al magnífico artículo de Elizabeth A. Beckmann, Los ves aquí y allá, esos ‘interactivos’ están por todas partes ¿pero funcionan?, publicado en el Boletín N° 8 de la Asociación para la Interpretación del Patrimonio²¹.

La gran mayoría de los modernos centros mal llamados de interpretación (el autor, originalmente se refiere a centros o museos de ciencia), pese a contener, en diversos grados, elementos meramente expositivos y demostrativos, constituyen una categoría diferente y que pueden ser considerados museos de tercera generación. Esencialmente, estos centros son más colecciones de ideas y de principios científicos y culturales, que de objetos. Enfatizan la participación activa del visitante y su carácter es mayormente interactivo, pues procuran propiciar la interdependencia y la acción recíproca entre la exhibición y el usuario. Estos centros tienden a basarse en tecnologías modernas y en enfoques lúdicos. Dan primacía a la experimentación y a una experiencia individual “tetradimensional”, donde las exhibiciones son tridimensionales y la cuarta dimensión es la interactividad. Generalmente, las experiencias interactivas que ofrecen al usuario son de final cerrado, esto es, con secuencias y resultados mayormente predefinidos.

Los términos interactivo y hands-on (manipulación) se usan a veces indistintamente cuando se habla de exhibiciones; sin embargo, no son la misma cosa²².

Las exhibiciones manipulables (hands-on) simplemente implican la acción física del usuario sobre la exhibición: como tocar la piel de un animal o pulsar un botón para poner en marcha el ascenso de un globo con aire caliente. En el primer caso, la exhibición es pasiva; en el segundo, es reactiva.

Las exhibiciones realmente interactivas, por su parte, son aquellas que responden a la acción del usuario y al hacerlo le invitan a dar una respuesta ulterior: implican una

²⁰ PADILLA, Jorge. Diseño, construcción y operatividad de exhibiciones interactivas. Marco conceptual.. <http://www.redpop.org/pagina%20ingles/publicaciones/disenoyconstruccion.html>

²¹ Asociación para la Interpretación del Patrimonio. Boletines. http://interpretaciondelpatrimonio.com/blog/?page_id=7.

²² RENNIE, L. Y McCLAFFERTY, T. P. 1996. Science Centres and Science Learning. En Studies in Science Education. v. 27. pp. 52-98.

dependencia entre usuario y exhibición²³.

Las exhibiciones interactivas son hands-on, porque implican involucrarse físicamente por parte del visitante; pero no todo lo manipulable es realmente interactivo. La diferencia importante es que esto último ofrece una retroalimentación al usuario, lo que provoca una interacción adicional. Las exhibiciones interactivas son aquellas en las cuales “el visitante puede conducir actividades, recolectar evidencia, seleccionar opciones, formar conclusiones, probar habilidades, proporcionar insumos y, de hecho, alterar una situación basada en un insumo”²⁴. Así, una buena exhibición realmente interactiva personaliza la experiencia para el visitante.

Conviene distinguir entre manipulación e interactividad, porque meter las manos (hands-on) no necesariamente significa “meter la mente” (minds-on). No toda manipulación física de una exhibición provoca un “involucramiento” intelectual²⁵. Pero esto no implica que tocar y manipular no sean importantes, pues la posibilidad de tocar y manipular incrementa el interés y la comprensión del usuario. En el contexto de los centros de ciencias y del aprendizaje de la ciencia, el término “meter las manos” (hands-on) puede equipararse con la exploración perceptiva, que es un requisito, pero no condición suficiente, para el proceso de comprensión²⁶; pues para que la experiencia perceptiva llegue a ser significativa debe ser interpretada por la persona.

Se han sugerido dos direcciones en las cuales podría ocurrir una comprensión posterior. La que podríamos llamar sacudir la caja es la comprensión intuitiva, de sentido común, que desarrollamos sobre la base de nuestra experiencia; podría estar equivocada y a menudo es enfocada erróneamente. La otra dirección, contrapuesta con la anterior, podría ser llamada abrir la caja que consiste en el análisis y las explicaciones formales y simbólicas muy preferidas por los científicos.

Un objetivo importante de los centros interactivos, además de estimular el interés y la curiosidad del visitante, podría ser el facilitarle experiencias de tipo sacudir la caja, para que desarrolle comprensiones intuitivas (que son vitales para el enfoque significativo) y para luego proceder a abrir la caja mediante la inmersión en las explicaciones simbólicas y rigurosas que son tan importantes para la ciencia y la tecnología y el desarrollo cultural en general.

²³ SCREVEN, C.G. The measurement and facilitation of learning in the museum environment: An experimental analysis. Washington, Smithsonian Institution Press. 1974.

²⁴ McLEAN, K. Planning for people in museum exhibitions. Washington, Association of Science-Technology Centers. 1993.

²⁵ LUCAS, A.M. Scientific literacy and informal learning. En Studies in Science Education. v. 10. pp. 1-36. 1983.

²⁶ GREGORY, R. Turning minds on to science by hands-on exploration: The nature and potential of the hands-on medium. En QUIN, M. (ed.). Sharing science: Issues in the development of interactive science and technology centers. Londres, Nuffield Foundation on behalf of the Committee on the Public Understanding of Science (COPUS). 1993.

3. Interiorismo²⁷

Distribución y diseño de los espacios según las necesidades del guión propuesto. Desarrollo de soluciones específicas para concretar espacialmente los contenidos, medios interpretativos: dioramas, paneles gráficos, maquetas, reproducción de objetos y/o documentos, ordenadores interactivos, imágenes de vídeo o DVD, sonidos, voces, relatos, música, etc.

Definición de los materiales y características técnicas de los soportes.

Se diseña la iluminación y se determina el dominio cromático.

Planos generales en planta y alzado de los espacios de exposición y de soportes expositivos que conforman el montaje. Los planos presentados contarán con la información suficiente como para poder dirigir y encargar posteriormente la producción de las salas de exposición (memoria de calidades así como toda la información requerida por los proveedores para las mediciones presupuestarias y fabricación del proyecto....).

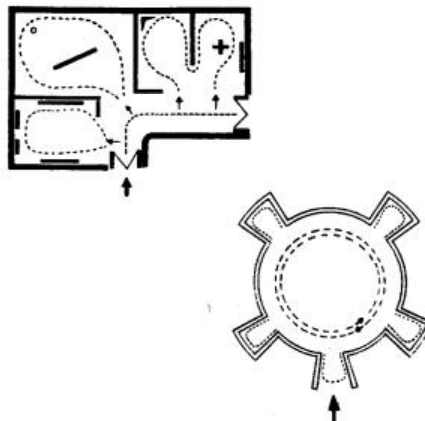
Se realiza el montaje.

El espacio es el lugar donde se formaliza una muestra. La circulación es el resultado de la tensión entre lo expuesto y el espacio soporte percibido por el visitante. El recorrido o circulación puede estar organizado en dos formas principales:

Secuencial y obligatoria. Cuando los elementos de exhibición están agrupados en sucesión, debido a requerimientos interpretativos y/o museográficos. El observador comienza en un punto y termina en otro. El circuito cerrado requiere de cierta magnitud, con una sola entrada y salida, sin interrupciones importantes en el recorrido.

Secuencia libre. Cuando los elementos de exhibición se ubican por su valor específico, sin que entre ellos exista una relación de sucesión. El observador puede hacer su recorrido por cualquier dirección y comenzar en cualquier punto.

La Secuencia libre se puede organizar en cualquier tipo de espacio, con una sola limitante: el formato y dimensiones de los objetos



²⁷ http://museosdevenezuela.org/Documentos/Normativas/Normativa5_4.shtml.

Aspectos sobre la aplicación de la IP en las exposiciones del CV²⁸

Hay que tener en cuenta las principales características de los destinatarios a la hora de establecer los métodos más eficaces para la consecución de los objetivos marcados.

El destinatario de la interpretación es una persona que ha arribado libremente y en su tiempo de ocio. Por tanto para facilitar la captación y retención del mensaje interpretativo hay que tener en cuenta las estrategias básicas de la comunicación: estructurar y organizar, preguntar y responder.

Tanto en el diseño de los contenidos temáticos como la dotación de medios se realizará para su uso autoguiado y generalista, es decir, sin necesidad de recibir explicaciones de un guía intérprete. A través de los medios gráficos o ilustrativos se desarrollará el tema interpretativo como idea/s central/es del mensaje; o sea, lo que el público debería recordar con facilidad después de una presentación.

El desarrollo de contenidos estará de acuerdo con la filosofía, metodología y técnicas propias de la interpretación del patrimonio (Morales 2002). Algunos aspectos por destacar son:

- Presentación del todo y no de las partes aisladamente. Todas las unidades deben estar interrelacionadas dentro de un marco conceptual común.
- Estimular la participación del visitante en el proceso de información y educación perseguido con la muestra. Han de evitarse artefactos interactivos que sólo impliquen actividades simples, poco relevantes y muy forzadas por el mero hecho de adaptarse a las nuevas tendencias museísticas. Hablaremos más de esto al final del artículo.
- Evitar los fallos más habituales realizados en proyectos llamados de interpretación como son: demasiada información, exceso de palabras técnicas, elementos perturbadores (modismos de lenguaje, mala calidad de materiales, presentaciones basadas exclusivamente en criterios estéticos que enmascaran el mensaje o lo ocultan, etc.).
- La lectura debe estar adaptada a distintos niveles de profundización, teniendo en cuenta que la inmensa mayoría de los usuarios/as sólo suele leer los titulares y los subtítulos o entradillas. Para la gente más interesada y formada, pueden usarse medios complementarios como textos específicos o guías de exhibición.
- Los medios utilizados fomentarán una percepción completa de los hechos presentados, favoreciendo el uso de los sentidos para su comprensión.
- Interdisciplinariedad y globalización de contenidos. La información ha de tratarse desde una perspectiva no especializada. Hay que huir de la clásica formulación de contenidos estanca, a veces críptica o hermética. De determinadas ciencias o disciplinas para dar paso a tratamiento mucho más globales y divulgativos. Mensajes breves y claros son

²⁸ Manual HICIRA. Centros de Interpretación, Diputación de Barcelona, Barcelona 2005. http://www.diba.cat/opc/fitxers/hicira/manual_hicira_castellano.pdf.

dos cualidades a tener en cuenta prioritariamente.

- Por coherencia y conciencia ambiental, en la búsqueda de soluciones expositivas y de los materiales usados en la exposición deberán ser seleccionados los más respetuosos con el medio ambiente.

- Por supuesto, el atractivo global de la exposición es un aspecto fundamental. Diseños atractivos ayudan a mejorar la actitud del usuario/a frente a las informaciones.

Medios interpretativos

Son el vehículo efectivo que proyecta los temas tratados al centro del escenario.

Al hablar de medios interpretativos, nos referimos a los paneles, soportes, maquetas manipulables, esquemas tridimensionales, reproducciones de objetos a escala o fuera de ellas con fines de comprensión, vitrinas, reproducciones de hábitat o escenas con cierto realismo (dioramas), ordenadores con programas interactivos, monitores de video o DVD con secuencias o imágenes organizadas, reproducción de sonidos, cantos, voces, músicas, puertas y cajones para abrir y descubrir o responder cuestiones, y todo aquellos dispositivos que produzca la imaginación del diseñador trabajando con el intérprete y haya sido corroborado como efectivo con público real.

Los medios sirven también para articular los espacios y los temas. Por supuesto que es muy importante tomar en cuenta el diseño, los materiales constructivos, la disposición, la luz, el color y el factor conservación, a la hora de utilizar estos dispositivos museográficos.

Paneles

Los paneles son superficies bidimensionales según el caso específico, tales como: gráficos, fotografías, ilustraciones, murales y apoyos informativos de exposiciones.

Debe tenerse en cuenta el diseño gráfico para afianzar la imagen, tanto integral como corporativa de la exposición. También debe existir una coherencia cromático, gráfica y emblemática, lo cual se logrará mediante la selección de materiales adecuados para elaborar los apoyos textuales y gráficos, así como por el tipo de letra que se utilice, la técnica que se emplee, el color que se elija y espacios disponibles, sean de la exposición y al mismo tiempo afianzarán la imagen seleccionada. Algunos de esos detalles, tales como: tipo de letra, gráficos, colores, etc., deben extenderse a los catálogos, guías de estudio, tarjetas de invitación, publicaciones que componen la muestra. Lo mismo ha de acontecer con los carteles informativos y carteles que promuevan la exposición (vallas, pancartas, pendones), De esta manera se logrará que la exhibición obtenga una imagen propia y coherente.

Al diseñar un apoyo gráfico delimite su contenido indicando el tema en el título o subtítulo. Se procurará utilizar encabezamientos dentro del texto para mostrar los puntos principales. Sam Ham nos sugiere separar los puntos principales con ilustraciones,

fotografías u objetos tridimensionales, y utilizar encabezamientos subordinados, párrafos o ilustraciones de menor cuerpo y tamaño para enfatizar su dependencia de los principales. También se recomienda utilizar los pies de fotos como textos menores, aclaratorios y nunca descriptivos de lo que ya se ve en la misma. Por su Parte Jorge Morales recomienda el uso de textos a margen libre, justificados a la izquierda, la no utilización de más de 80 palabras para cada tema (aparte de los títulos y pie de fotos) y con tipografías sin serif como es el caso de la Arial. Recomendamos nosotros además

Jerarquizar el contenido de los textos

Motivar la lectura de los paneles (el título principal y el texto central -subtítulo- no son sólo para informar, sino que también deben atrapar al espectador).

La distancia entre las letras determinan un mayor atractivo visual para captar el mensaje.

El color debe contraponerse con las letras.

Definir la selección de la tipografía en función del carácter de la muestra

No siempre es mejor un gran tamaño de letra, esta debe estar en función de la jerarquía, de su ubicación, y de cumplir con las necesidades mínimas para los visitantes que necesitan gafas.

Las combinaciones de tipo de letras no deben ser mayores de dos.

La información debe ser clara, breve y concisa.

Buscar siempre el apoyo del diseñador gráfico y que este comprenda nuestras necesidades

Otras recomendaciones

Los detalles finales deben estar bien acabados.

Las instrucciones del montaje deben ser lo más sencillo posible.

Facilitar lugares de descanso.

No olvidar incluir los derechos de autor de las ilustraciones, fotografías, dibujo y música.

Analizar la correspondencia del guión museológico y guión museográfico para así evaluar la misión y objetivos del discurso establecido en la exposición.

Iluminación²⁹

La luz es un elemento clave en el diseño. Puede ser natural, artificial o mixta. Ella recrea el ambiente y logra la magia que hace de la exhibición un suceso visual. La luz determina que los objetos caigan o emerjan ante los ojos del espectador. Así mismo, influye en la uniformidad, el frío, el calor, lo íntimo de una exposición. Una luz bien enfocada puede hacer que el objeto más simple luzca atractivo.

²⁹ GREGORY, R. 1993. op. cit.

Como norma general debe iluminarse los objetos no los visitantes.

Es deseable el uso de reflectores de luz halógena con regulador de voltaje. La iluminación puede ser hecha desde determinado ángulo con el objeto de poder revelar detalles y texturas de la obra expuesta. Es esencial la luminosidad relativa en los objetos y la ausencia de deslumbramientos.

Establecer la cantidad de luz necesaria, que, por lo general, depende de la colocación del objeto y el contexto global, así como también de la secuencia visual del museo y las recomendaciones de conservación.



Capítulo V: Diagnóstico sobre el Estado de la Aplicación de las TIC en el Mundo del Patrimonio en España

Realizar una evaluación del estado de las aplicaciones TIC en un país es un objetivo ambicioso que supera las posibilidades de una persona o un grupo, sin duda requiere de la colaboración de muchas instituciones e individuos para obtener una visión de conjunto bien contrastada. Por lo tanto, el presente artículo es sólo una visión del autor y del grupo de investigación Òliba (<http://oliba.uoc.edu>)¹ a partir de su experiencia y recorrido personal. Ya en el año 2004 (Carreras, 2004) se pretendió realizar un análisis general de las aplicaciones de los museos españoles en Internet, dándonos cuenta de la dificultad de acceder a la información y obtener una visión de conjunto.

Así pues, cualquier diagnosis sobre la aplicación de las TIC en el mundo del patrimonio en nuestro país es limitado, ya que existen pocas publicaciones al respecto y escasos reuniones o congresos nacionales que permitan intercambios de experiencias. Tal vez, el único congreso de referencia era Culturtec que se celebró por última vez en el año 2002.

No existe en la actualidad ningún observatorio de TIC aplicadas al patrimonio español, y los únicos estudios conocidos afectan tan sólo a diferentes comunidades autónomas (Cantabria, Cataluña) o provincias (Guipúzcoa). Sin duda, es uno de los actuales déficit que impiden realizar políticas activas de aplicación TIC en el sector. Pero, ¿cuál es contexto tecnológico de nuestro país?

De acuerdo con el Estudio General de Medios (EGM) de abril-mayo 2006, en España existen un 37,4% de internautas, con algunas comunidades como Madrid, País Vasco o Cataluña en que se alcanza más del 40%. La mayoría de familias tiene competencias informáticas puesto que un 60% de hogares tienen ordenador. Posiblemente, el teléfono móvil es la tecnología que más se ha consolidado en nuestro país con un 93.7% de usuarios. Otras tecnologías no tan populares son el reproductor de MP3 (20%) y de las PDAs (2-3%). Por lo que respecta a las edades, el porcentaje mayor de usuarios está comprendido entre los 15-35 años, mientras que la mayoría de nuestros mayores con más de 60 años están completamente al margen de la llamada Sociedad de la Información.

Con respecto a Europa, estamos por debajo de la media en el uso de la tecnología con la única excepción de los teléfonos móviles. Parte de este retraso se debe a la lentitud de la introducción de determinadas infraestructuras y un excesivo coste de algunos servicios, como puede ser la banda ancha con el ADSL como principal exponente. Así como en otros países de nuestro entorno, introdujeron políticas pro-activas para la introducción de las TIC en la sociedad a raíz de la cumbre de Lisboa en el 2000; en nuestro país, a

¹ El grupo Òliba (<http://oliba.uoc.edu>) es un grupo de investigación de la Universidad Oberta de Catalunya creado en 1999 con el objetivo de evaluar las aplicaciones de las TIC en el mundo del patrimonio y la cultura.

excepción de Red.es, no ha habido una respuesta similar.

En el ámbito de la cultura, la Comisión Europea ha apostado en sus iniciativas por la incorporación de la tecnología al mundo del patrimonio tanto en la digitalización de contenidos con los programas eContent, eTen o en la asesoría de prácticas con el proyecto DIGICULT. También existe una voluntad de digitalización e interoperabilidad de colecciones europeas (eEurope), y búsqueda de políticas culturales comunes con apoyo tecnológico (Minerva), entre ellas la creación de una biblioteca digital europea como respuesta a la iniciativa similar de Google.

Políticas culturales TIC en España

Tal como se indicaba, el proyecto Red.es era la respuesta del gobierno español a los acuerdos de la cumbre de Lisboa del 2000 en que se abogaba por una incorporación paulatina de la sociedad española a las posibilidades laborales, de formación, social o cultural que suponía la introducción de las tecnologías de la información y comunicación. Dentro del proyecto Red.es, existía un ámbito con el nombre Patrimonio.es vinculado a la aplicación de las TIC en el mundo de la cultura y el patrimonio.

Los objetivos de Patrimonio.es eran la accesibilidad del patrimonio a través de Internet, preservación de colecciones, didáctica e investigación, impulso al turismo cultural y facilitar el uso de la lengua española en Internet, de la cual es su máximo exponente la Cervantes virtual. Básicamente, se financiaron una serie de grandes proyectos de digitalización de colecciones como el Museo Cerralbo, Filmoteca Nacional o la Biblioteca Nacional, así como crear un directorio del patrimonio cultural español en Internet.

De esta iniciativa hay que lamentar el escaso apoyo a la introducción de las TIC en museos de pequeño o mediano tamaño, que son más del 90% de los museos del país. Actualmente, parece que este ámbito ha desaparecido del proyecto Red.es (<http://www.red.es/>), y tan sólo perdura el directorio de patrimonio cultural español, aunque es de difícil acceso (<http://buscadorpatrimonio.red.es/patrimonio/buscador/portada.jsp>).

Otra iniciativa gubernamental con respecto a la digitalización del patrimonio es la creación del programa DOMUS, desarrollado por el Ministerio de Educación y Ciencia con una empresa externa, con el objetivo de crear un catálogo común para los museos españoles. Las funciones del programa van desde el catálogo, preservación, gestión de imágenes, taquilla, técnicas y difusión por Internet. Se ha adoptado, no sin ciertas dificultades, por diversas comunidades autónomas como Andalucía, Aragón, Valencia o Madrid. De todas formas, no es el único programa en uso ya que en Cataluña se ha apostado por un programa suizo, MuseumPlus, en que la empresa se hace cargo de las actualizaciones y servicios subsidiarios.

Dentro de los pocos estudios globales sobre la introducción de las TIC en los museos españoles, existen algunos datos proporcionados por la Encuesta de hábitos culturales en España realizada por el SGAE (Sociedad General de Autores y Editores)

y el Ministerio de Educación y Ciencia en el 2002. Entre ellos destaca la presencia de ordenadores en los museos y su proyección en Internet, del cual es un ejemplo la figura 1.

Nuevas Tecnologías
Gráfico 9
Museos y Colecciones Museográficas según disponibilidad de ordenador por comunidad autónoma
En porcentaje del total de cada comunidad autónoma



Presencia de ordenadores en los museos según la Encuesta de Hábitos Culturales 2002

Estudios posteriores² a nivel regional tanto en Cataluña (grupo Òliba – 2004, 2005 y 2006), como en Guipúzcoa (grupo eK+i de Deusto - 2006) o Cantabria (2006) muestran una imagen completamente diferente a la Encuesta de Hábitos que parece disponer de una muestra limitada y poco representativa de la realidad.

Posiblemente las políticas más preactivas en la aplicación de las TIC al patrimonio las están realizando algunas Comunidades Autónomas, que consideran que las tecnologías dan nuevas posibilidades a la visualización de su patrimonio y al desarrollo de su turismo cultural. Una mención destacada es la de la Comunidad de Andalucía, que está facilitando la visualización de todos sus museos y centros patrimoniales a través de Internet con su portal, o la Comunidad de Cantabria pensando en crear un cluster de industria cultural digital. También algunas políticas municipales como la del ayuntamiento de Gijón siguen este ejemplo a menor escala.

Iniciativas particulares: las grandes desconocidas

Seguramente algunas de las aplicaciones TIC en el patrimonio de mayor calidad y comparables a las que se hacen en países de nuestro entorno, se deben a iniciativas particulares generalmente vinculadas a centros de investigación o universidades, o bien a museos con una especial sensibilidad por el tema, y sobre todo por un conjunto de

² La mayoría de estos informes son consultables desde la dirección del proyecto ARACNE (<http://oliba.uoc.edu/aracne>)

empresas privadas que se han centrado en proyectos culturales. Sin embargo, el resultado de estas aplicaciones particulares todavía es desconocido por la mayoría de operadores culturales, y es difícil obtener los detalles, puesto que no acostumbran a difundir resultados ni evaluaciones. A la hora de hacer una diagnosis de las TIC en el patrimonio de nuestro país, son estas iniciativas las que resultan más difíciles de identificar y analizar en detalle.

Como muestra, describiremos algunos ejemplos modélicos que sirven para dar una pincelada sobre todo el potencial de estas iniciativas particulares. Uno de los primeros grupos de investigación nacional que conjugaba TIC y cultura era el grupo de investigación GRIHO (<http://griho.udl.edu>) de la Universitat de Lleida liderado por Jesús Lorés. Fue de los primeros en emplear la realidad aumentada para visitar con la ayuda de un portátil y GPS el yacimiento arqueológico de la Edad del Hierro de Els Vilars (Arbeca). Actualmente, esta misma aplicación se puede realizar con PDA y un GPS integrado. Otros proyectos del grupo GRIHO en el ámbito cultural han sido la creación de reconstrucciones virtuales de Santa Maria Lavaix o Montsuar, y CDs y DVDs de difusión del patrimonio cultural.

En lo que respecta a museos con especial sensibilidad para la tecnología cabe destacar el museo Thyssen-Bornemisza, en sus aplicaciones educativas interactivas dentro del espacio Educathyssen (<http://www.educathyssen.org>). Inicialmente crearon juegos interactivos como “El Señor de las Sombras” para enseñar de forma lúdica algunas de las piezas más destacadas de su colección, pero tienen otros juegos e interactivos para mostrar conceptos e interpretaciones de obras de arte. También han sido uno de los museos precursores en la creación de comunidades virtuales, en este caso con docentes, amigos del museo y operadores culturales. Este tipo de comunidades virtuales vinculadas a centros culturales sigue siendo un ámbito de experimentación desconocido pero con grandes posibilidades. Del mismo modo, ya están experimentando actualmente con la web social, o web 2.0, en la que el visitante participa en la construcción de contenidos de la institución.

Otro ejemplo interesante es la colaboración entre la institución VICOMTech (Visual Communication Technologies) y el grupo eK+i de la Universidad de Deusto que evalúa la respuesta del público ante aplicaciones tecnológicas en el mundo de la cultura y el turismo. Desde la incorporación de realidad virtual y avatares para la interpretación de elementos arquitectónicos a la utilización de guías virtuales para explicar la historia de un caserío. Otros ejemplos interesantes son la vitrina con recreaciones de realidad aumentada (showcase) del proyecto FERRUM (Alzua-Sorzabal et alii, 2005), o una guía PDA como complemento para visitar una exposición de Rafael Moneo en el Kursaal de San Sebastián.

Por otro lado, el Centre de Realitat Virtual³ de la Universitat Politècnica de Catalunya

³ No se trata de la única institución especializada en realidad virtual del patrimonio, ya que ArsVirtual de la Fundación Telefónica ha ido recreando los principales edificios del Patrimonio de la Humanidad de España.

en colaboración con la empresa alemana T-Systems se está especializando en la recreación de edificios arquitectónicos, y sobre todo ambientes históricos para la difusión cultural. Además de la reconstrucción de edificios emblemáticos han recreado las termas romanas de Sant Boi con personajes o la Cádiz de época moderna (siglos XVI-XVII).

Por último, existen un buen número de empresas multimedia o vinculadas a montajes expositivos que han ido incorporando la tecnología junto con los audiovisuales a la oferta museográfica de los nuevos centros y museos. Precisamente son estas empresas multimedia de las que se desconocen muchas de sus aplicaciones, y tan sólo a través de los museólogos o la visita a los centros que se pueden conocer los detalles.

Tipología de aplicaciones

En los últimos diez años las aplicaciones tecnológicas en el mundo de la cultura han ido cambiando y apareciendo nuevas posibilidades (Carreras, 2005). Algunas de ellas con el paso del tiempo han quedado obsoletas, o superadas por otras tecnologías alternativas con mayores presentaciones. Esta sección pretende mostrar una selección de aplicaciones agrupadas según tipologías.

CD-DVDs

Sin duda una de las aplicaciones más populares en sus inicios porque permitía presentar todo tipo de objetos multimedia sin dificultades en la ejecución y la descarga. Generalmente empleada para la difusión de la institución con una muestra de parte de las colecciones, o bien monográficos de un determinado artista. Uno de los CDs destacados era un monográfico dedicado a Joan Miró realizado por el Instituto Universitario del Audiovisual (Universitat Pompeu i Fabra).

En algunos casos, los CDs o DVDs se han utilizado como alternativa al catálogo de una exposición por los reducidos costes de reproducción, y la facilidad de incorporar imágenes, animaciones, audio y vídeo. Tal vez los centros de arte son los que han aprovechado mejor este medio.

No obstante, las actuales mejores prestaciones de Internet de banda ancha y su flexibilidad a la hora de actualizar los contenidos e incorporar todo tipo de multimedia y nuevas funcionalidades, ha supuesto que la producción de CDs y DVDs haya quedado relegada a un segundo plano.

Pantallas táctiles y quioscos informativos

Cada vez resultan más comunes en nuestros centros las pantallas táctiles y los quioscos interactivos ya que permiten incorporar gran cantidad de contenidos multimedia complementarios a la exposición. En ocasiones, los quioscos informativos proporcionan información sobre la localización de las distintas piezas y salas de la exposición, por lo tanto permite reducir el tiempo de orientación del visitante, que normalmente se produce

a la entrada del museo.

Es una solución interesante en vez de incluir textos descriptivos excesivamente largos, ya que es el propio visitante que decide consultar o no los contenidos. La calidad del hipertexto y su navegación pueden hacer más o menos interesante el recurso. En ocasiones, estos quioscos o pantallas táctiles se ubican en una única sala al final del recorrido del centro para funcionar como mediateca o centro de recursos digitales sobre la exposición.

Muchos de los nuevos museos como CosmoCaixa, el museo de Arqueología de Alicante o el centro de interpretación de las cuevas de Altamira están utilizando esta tecnología con cierto éxito.



Pantalla táctil de la villa romana de Benares (Asturias)

Uno de los problemas de esta tecnología es su uso individual, lo cual provoca en ocasiones concentraciones de público ante los monitores. La mejor alternativa es la consulta de todos los contenidos en una mediateca en que haya numerosos ordenadores.

Dispositivos móviles

Algunas de las aplicaciones que están avanzando más rápidamente en los últimos años son los dispositivos móviles, tanto proporcionados por el propio centro como aquellos que trae consigo el visitante. Como dispositivos móviles se incluirían tanto las PDAs, como los teléfonos móviles, reproductores de mp3, I-pods o I-phones.

Funcionarían como guías o información complementaria individualizada de los contenidos del museo o centro a visitar. En ocasiones están vinculados con la página web del centro, en la que cada usuario puede personalizar su visita para después descargar los contenidos en su dispositivo móvil (con tecnología Wifi). Existen aplicaciones sencillas como la descarga de un fichero mp3 con el contenido de la audioguía del centro que lo activaría el usuario a su gusto, a archivos ejecutables en función de la localización que se determina con un GPS o a través de sensores que se situarían en las distintas salas.

También las aplicaciones pueden ser más o menos automáticas o depender de un control directo por parte del visitante.

Las primeras aplicaciones de este tipo de tecnología incluían realidad aumentada, como es el caso de Els Vilars virtual del grupo GRIHO o una descarga Wifi en PDA para visitar una ruta de turismo cultural urbano del barrio gótico de la ciudad de Barcelona del proyecto E-Gotic (Universitat Politècnica de Catalunya).

Actualmente existen numerosos proyectos, algunos experimentales, para la incorporación de dispositivos móviles en las visitas como sería el caso del Museo Marítim de Barcelona con una audioguía en PDA (colaboración con Vodaphone); el museo Dauder de Banyotes, Museo de la Alhambra (Granada) o el Picasso de Barcelona con la utilización de descargas de mp3 como audioguías; el proyecto AMICO de una PDA para visitar la exposición de Rafael Moneo (Aurkene et alii, 2007).

A pesar de que las ventas de PDAs a nivel mundial han descendido a 900.000 ejemplares para el 2006, aún existen proyectos para este tipo de dispositivo como los del Guggenheim para personas con discapacidades auditivas, el museo de la Cuchillería de Albacete o el del Museo de Lleida jugando con contenidos de vídeo. En este sentido, se inscribe la aplicación del recién estrenado centro de visitantes de la villa romana de Benares (Asturias) en que se incorpora las PDAs con realidad virtual y comentarios en audio que ejecuta el usuario desde 7 puntos debidamente señalizados.



HP Ipaq de la villa romana de Benares (Asturias)

Sin embargo, se debe ir con cuidado con el uso de determinadas PDAs que en exteriores, como es el caso de la vila de Benares, producen reflejos e impiden la visión. Son recomendables PDAs con luz lateral o posterior.

Seguramente en el futuro, aparatos como los móviles de última generación como el Blackberry o el I-Phone, del cual se vendieron en una semana 2,5 millones en USA, vendrán a substituir las actuales PDAs

Realidad virtual

Las reconstrucciones de modelos sintéticos en 3D sigue siendo una de las aplicaciones preferidas sobre todo para centros del patrimonio histórico y arquitectónico. Sigue siendo un medio con un gran potencial didáctico y comunicativo, que ya ha sido aprovechado en numerosas instituciones.

Siguen siendo visitables las exposiciones virtuales como la de Galicia dixital (Santiago de Compostela) con numerosas reconstrucciones virtuales de paisajes y edificios del camino de Santiago. Otros ejemplos interesantes se encuentran en los museos de Zaragoza, tanto los de historia de la Zaragoza musulmana con la recreación de la ciudad en realidad virtual como los del puerto con imágenes del puerto y otras zonas de la ciudad romana.

Existen numerosos ejemplos en toda la geografía peninsular, a veces presentados en pantallas táctiles, quioscos, pantallas de plasma o dispositivos móviles. Últimamente se están incorporando personajes a la realidad virtual, e incluso con un guión como en casa Hipólito (Alcalá de Henares).

Centros interactivos

Más que una tipología tecnológica, los centros interactivos son espacios para la creación de contenidos y experimentación tecnológica, que han llegado a nuestro país de la mano de la LABoral de Gijón (Centro de Creación y Arte industrial en la Universidad Laboral). Es un centro experimental o laboratorio digital que sigue la tradición iniciada por el ZKM (Zentrum für Kunst und Media) de Karlsruhe, y que hace de la tecnología el centro de su discurso artístico y divulgativo.



Aplicación de baile y música interactiva (LABoral - Gijón)

Todavía resulta difícil valorar el potencial que puedan tener estos centros en nuestro país. En el caso de la LABoral se organiza a partir de exposiciones temporales y la vinculación a un centro de creación propio. Al menos las primeras exposiciones del 2007, fecha en que se inauguró, le auguran un gran futuro si responde el público.

Internet

Inicialmente era un medio más para la difusión de los contenidos de los museos, pero las posibilidades actuales de la banda ancha y las nuevas aplicaciones para la participación (Web 2.0) permiten todo tipo de aplicaciones. De hecho, la mayoría de contenidos de las otras aplicaciones pueden, en general, ser accesibles en línea sin demasiadas dificultades.

Las ventajas de Internet son numerosas, desde la visita asíncrona sin desplazamiento (público lejano), personalización de la visita (perfiles de público), complementariedad con el museo real, acceso de público joven, preparar para la visita presencial, acceso a la documentación después de la visita presencial, capacidad de relación (comunidades virtuales, participación en la creación de contenidos), y la visibilización del centro como posible destino de turismo cultural.

Actualmente, la mayoría de museos españoles tienen un portal en Internet. En el caso de Cataluña, más del 80% de los centros tienen un acceso desde la red y en algunas provincias, como Girona y Lleida, están a punto de alcanzar el 100%. La siguiente fase es pasar de las actuales páginas meramente folletones virtuales a espacios informativos (con amplios contenidos de colecciones y actividades) o interactivos (con aplicaciones interactivas de museografía en línea).

En este sentido, la creación de espacios informativos e interactivos supone trabajar con bases de datos y contenidos fácilmente actualizables, lo cual demanda la participación activa de los operadores culturales. Ellos mismos desde hace tiempo piden una mayor participación, aunque tienen un gran desconocimiento de la herramientas informáticas y la programación web. Por ello, poco a poco los portales de museo se generan a partir de Gestores de Contenidos (CMS) a medida o utilizando programas estándar como PHPHuke, Joomla! o eZPublish.

Estos gestores de contenidos se organizan a partir de bases de datos fácilmente editables y actualizables sin tener grandes conocimientos informáticos. Tan sólo cuestiones como el diseño del portal, las bases de datos y algunas aplicaciones concretas requerirán la participación inicial de un experto, pero después la gestión diaria puede pasar directamente al personal del centro.

Comunicación de los museos y TIC: algunas ideas de futuro

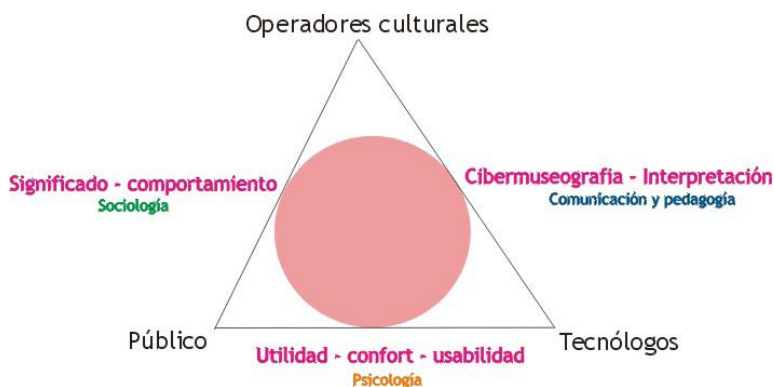
Tal vez uno de los temas más importantes sobre la introducción de los TIC en los museos, es la evaluación de su uso, y demostrar hasta que punto pueden mejorar las prestaciones del centro proporcionando una mayor satisfacción al público y a los operadores culturales. Muchos de los proyectos de investigación TIC en museos incluyen un apartado de evaluación de los resultados para demostrar que el prototipo ha funcionado tal como se esperaba. Las evaluaciones de estas aplicaciones normalmente siguen modelos de

ingeniería sobre usabilidad e interacción hombre-ordenador, que también incluyen aspectos psicológicos del comportamiento del público ante instalaciones técnicas. Entre las formas de evaluar estos aspectos están la observación, encuestas o entrevistas con focus-groups desde el punto de vista más cualitativo, y a través de cuantificaciones de tiempos o, análisis de logs desde el punto de vista cuantitativo.

Lamentablemente muchas de estas evaluaciones no permiten la comparación entre sí, y tampoco establecer que hubiera pasado de no mediar la tecnología. También resulta complicado compararlos con el conjunto de estudios de visitantes convencionales, lo cual nos permitiría reconocer el papel de la tecnología. Por lo tanto, uno de los temas que genera mayor interés entre los especialistas es crear una metodología de evaluación capaz de proporcionarnos datos objetivos de las ventajas de la utilización de las TIC.

Algunos trabajos de evaluación de TIC en el patrimonio off-line como serían PDAs o realidad virtual (Alzua-Sorzabal et alii, 2005) y del patrimonio on-line (Carreras y Munilla, 2005) no han sido del todo satisfactorios dado que el uso de la tecnología mediatizaba mucho la respuesta del público y de los museólogos, y era difícilmente extrapolable a los resultados de los estudios de visitantes. Desde hace dos años el grupo de investigación de la Universidad de Deusto liderado por Aurkene Alzua-Sorzabal y el grup Òliba están llevando a cabo un proyecto llamado ARACNÉ (Programa I+D del Ministerio de Ciencia y Tecnología - HUM2004-050067-C02-01/HIST), que tiene como objetivo establecer los criterios de esta metodología de evaluación de las TIC en contextos de difusión cultural (<http://oliba.uoc.edu/aracne>).

Normalmente, los estudios de públicos buscan analizar la respuesta de estos a la propuesta museográfica del museo, y ver hasta que punto la información ofrecida ha podido ser incorporada y transformada por el visitante como un nuevo conocimiento. Se parte de la base de que en los estudios de público tradicionales se analiza la vertiente más sociológica de una exposición temporal o permanente; como la forma en que la presentación de los objetos y su discurso museográfico atraen al visitante, le proporcionan una nueva información que puede convertirse en conocimiento, y pueden generar cambios en las concepciones y comportamientos. Estos aspectos de la difusión museográfica que se establece entre el operador cultural y el público afectan al significado de las exposiciones y al comportamiento del público, aspectos que se deben tratar desde una perspectiva fundamentalmente sociológica.



Esquema de evaluación del proyecto ARACNE (<http://oliba.uoc.edu/aracne>)

Los resultados de este proceso de evaluación de significado-comportamiento son los que más fácilmente pueden ser comparables con los estudios clásicos de visitante, tan sólo se trataría de escoger dos muestras de público representativas, una en que haya mediado la tecnología y otra en la que no se haya producido. Por ejemplo, en ocasiones se ha puesto en duda el potencial didáctico de la realidad virtual, que visualmente puede ser muy atractiva pero a nivel de retención de ideas y conceptos, todavía no se ha podido demostrar su utilidad.

Ahora bien, la incorporación de las TIC abre un nuevo campo de evaluación que está vinculado directamente con la interacción que se establece entre el ser humano y la tecnología. Esta relación se convierte en positiva o negativa en función de si el usuario la considera más útil (algo que no podía realizar antes), se encuentra cómodo con ella (hasta cierto punto la domina) y es usable (el usuario no debe aprender nada o casi nada para usarla – es intuitiva). Todos estos aspectos que cada vez más cobren importancia en ingeniería informática haciendo referencia al campo de la psicología.

Este es el tipo de estudios que se ha venido realizando hasta el momento y de la cual disponemos de datos para prototipos concretos, todavía son necesarios estudios más globales que permitan generalizaciones. Sólo así podremos afinar con mejores aplicaciones de cara al futuro.

Finalmente, la creación de estas nuevas aplicaciones tecnológicas hace que los museólogos deban trabajar con un nuevo medio de comunicación diferente al que están acostumbrados y requieren de la colaboración de tecnólogos. El nuevo medio y las nuevas posibilidades requieren un nuevo tratamiento museográfico, un poco diferente al tradicional, lo cual modifica como se presenta el discurso museográfico y los objetos. Se ha bautizado a esta nueva museografía, como cibermuseografía o interpretación con las TIC, y haría referencia a los aspectos de creación educativa con TIC mencionados anteriormente. Este ámbito de evaluación se centraría en aspectos relativos a la comunicación y la pedagogía,

tema que aquí nos ocupa.

En este caso, la evaluación se centraría en el operador cultural, y no tanto en el público, se trataría de ver hasta que punto la aplicación y su tratamiento cibermuseográfico ha sido una ventaja para su propia labor como comunicador y docente, le supone nuevas posibilidades y le ayuda a gestionar mejor su tiempo. Este es tal vez el aspecto que menos se ha tratado en las evaluaciones, y que puede ser crítico para la adopción de una determinada tecnología en el museo. Desde el punto de vista de los operadores culturales, los catálogos digitalizados y los CMS son una parte de todas las tareas que pueden vincularse con las TIC. En estos momentos, se está experimentando con sistemas de transformación de contenidos etiquetados adecuadamente en XML para que puedan utilizarse en distintas aplicaciones y/o plataformas. Por lo tanto, estos contenidos digitalizados convenientemente en bases de datos podrían ser parte de los contenidos de un portal web, un DVD, un catálogo en papel, una guía en PDA, etc...

Se siguen modelos realizados en ámbitos editoriales y educativos, que hasta el momento han tenido cierto éxito y que permiten síntesis de voz a partir de video, y resolver también problemas de accesibilidad. Un ejemplo de ello es el proyecto Myway desarrollado en la UOC (<http://www.uoc.edu/in3/myway/>).

Estas aplicaciones multiplataformas están pensadas en los gestores de las instituciones más que en el público, ya que así pueden simplificar las tareas y hacer converger unos únicos contenidos para distintas aplicaciones. No obstante, si a nivel de objetos individuales puede parecer sencillo, a nivel de narrativas el problema todavía resulta complejo.

Por último, la siguiente tabla intenta resumir los cambios que supone la introducción de las tecnologías en nuestras instituciones de la memoria, y de que forma nuestros operadores culturales deben adaptarse a estos nuevos paradigmas, que incluso pueden modificar la forma de entender y realizar su propia profesión.

Evolución del museo y la museología con la incorporación de las TIC

Museo clásico	Museo nueva museología	Museo + TICs
Edificio	Territorio local	Territorio local, global y ciberespacio
Colección	Patrimonio (cultura y natural)	Patrimonio material y patrimonio inmaterial digital (UNESCO 2003)
Disciplinas científica y prácticas	Desarrollo global, enfoque interdisciplinar	Interdisciplinariedad y desarrollos de redes de comunicaciones y de conocimientos
Público	Población de la comunidad Visitantes de la comunidad	(+) Visitantes lejanos, la comunidad virtual de internautas
Se busca el conocimiento, educación y entretenimiento	Posibilidad de interactuar desde la iniciativa creativa	(+) Interacción digital presencial y creativa en red

Bibliografía

- ALZUA-SORZABAL, A.; LINAZA, M.T.; GIL-FUENTETAJA, I (2007) "Interactive mobile assistants for enhancing the experience of visitors at cultural institutions: The case of the implementation of the AMICo prototype". 3rd Annual Ename International Colloquium, Ghent, Belgium, 21-24 March 2007
- ALZUA-SORZABAL, A. ET ALII (2005) "Interface evaluation for cultural heritage applications: the case of Ferrum exhibition". VI Symposium of Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage (VAST-2005)
- CARRERAS, C. (ed.)(2005) Patrimonio cultural y tecnologías de la información y la comunicación. A la búsqueda de nuevas fronteras. Tendencias 2, Cartagena.
- CARRERAS, C. (2004) "Museografía en Internet: Análisis de la situación en nuestro país". Boletín do Museo Provincial de Lugo XI, pp.93-111
- CARRERAS, C.; MUNILLA, G. (2005) Patrimonio digital. Barcelona.



Capítulo VI: NTIC y Museo: Nuevas Formas de Difusión Participativa del Patrimonio Material e Inmaterial

Las NTIC y la humanización del museo

Vicente Todolí, director de la Tate Modern de Londres, decía en una entrevista para El País que los museos huelen demasiado a cementerio. Y es que muchos de ellos siguen siendo panteones donde se entierra lujosamente a las piezas para su adoración. Esta concepción museográfica, apegada a las piezas inertes de arte material, ha hecho que nos olvidemos durante siglos que es posible resucitarlas para que nos descubran la vida que cobijan, por qué fueron creadas, en qué circunstancias, los avatares que siguieron hasta terminar en una vitrina.

Ya a finales de los años ochenta, Eco¹ afirmaba que “un museo didáctico ideal debería estar sólo centrado, por ejemplo, en la Primavera de Botticelli. El visitante, con variados recorridos a elección, pasará a través de una serie de situaciones expositivas que lo informen sobre la civilización florentina del siglo XV, su música, su pensamiento filosófico, la vida cotidiana de la ciudad y de la casa, la vida de la corte, los problemas económicos, el modo de trabajar de los artistas, la organización del taller del pintor, las técnicas de pintura, los condicionamientos económicos de la obra, la tradición figurativa anterior, los valores políticos, morales, religiosos en los que el pintor se inspiraba, etc. En la medida en que estas informaciones se ofrezcan de modo atrayente, usando todos los medios que se disponen, desde el film a la reconstrucción, el visitante estará en condiciones de comprender al final de su viaje qué significa y por qué es bella la obra de Botticelli”.

Las NTIC (Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación) se han ido incorporando al discurso museográfico para dotar al museo de vida, para abrirlo a la participación, para generar un diálogo constructivo con sus visitantes. Además, el concepto de museo como colección que hay que preservar, ampliar y difundir lleva años abriéndose y ya no es necesario recurrir a subterfugios lingüísticos para nombrar los museos difusores y conservadores del patrimonio inmaterial. El propio International Council of Museums (ICOM)² reconoció oficialmente esta apertura dedicando el día Internacional del museo 2004 a “Museos y Patrimonio Inmaterial”. Un patrimonio que puede reflejar mejor quiénes somos, de dónde venimos y hacia dónde vamos que las piezas descontextualizadas que muestra el museo tradicional. El peligro al crear un museo de patrimonio inmaterial, como he advertido en numerosas ocasiones, es reproducir inconscientemente los mismos parámetros del antiguo museo de arte material, es decir, crear un almacén o un panteón hipermedia, en el que las imágenes sean fantasmas recreados para reproducir un fenómeno muerto. Este embalsamamiento dinámico para el arte intangible puede ser igual de inerte

¹ ECO, 1989, pp. 65-66.

² ICOM, 2007

que el panteón de arte material.

Personalmente ha sido emocionante renovar la introducción multimedia del Museo de la Festa (Museo del Misterio de Elche), utilizando la nave de una iglesia y sus cinco capillas (**figura 1**). El Misterio de Elche está declarado por la UNESCO Obra Maestra del Patrimonio Oral e Inmaterial de la Humanidad. En la gran instalación multimedia se explican sus orígenes, su evolución y, sobre todo, se produce una fuerte inmersión emocional en el mismo, tratando de recrear virtualmente, la que se produce realmente en las representaciones que se hacen en las fiestas de agosto. En el mismo edificio donde está el museo, los ilicitanos ensayan todas las tardes la representación que llevarán a cabo en verano. El eco de sus voces en directo suena a gloria desde el museo. El museo incentiva aún más la participación de los ilicitanos en el Misterio y ayuda a conocerlo a los visitantes, incentivándoles a vivirlo en directo.

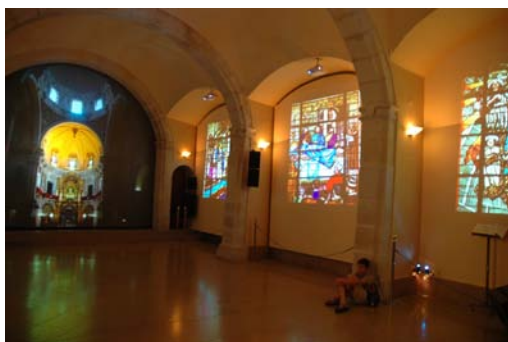


Figura 1

Hay que aprovechar la creación de museos de patrimonio inmaterial para mostrar ese rico patrimonio aprovechando todo tipo de recursos museográficos, especialmente las NTIC, y, sobre todo, hacer que esos bienes intangibles recobren la vida perdida y que los bienes tangibles dejen de ser piezas muertas.

Tecnología invisible y patrimonio inmaterial

Cuando me encargaron el Museo del Arte Ecuestre (**figura 2**) para la Real Escuela Andaluza del Arte Ecuestre de Jerez, los supuestos puristas no comprendían un museo del Arte Ecuestre sin sillas de plata o espuelas de oro, porque no comprendían un museo de arte inmaterial; afortunadamente se entusiasmaron cuando vieron el Museo terminado. Un museo que interpreta el arte ecuestre, que ayuda a comprender sus orígenes que explica por qué Andalucía es el centro y Jerez el epicentro de este arte. Pero el Museo del Arte Ecuestre no se reduce a la parte interpretativa (posible panteón de NTIC), pues musealizamos todo el recinto de la Real Escuela, teniendo en cuenta que la parte fundamental del Museo la constituyen las exhibiciones en directo de arte ecuestre: “Cómo

bailan los caballos andaluces”. La entrada al Museo se realiza por la zona del picadero de competición donde entrenan a diario los jinetes olímpicos de la Real Escuela. Así interpretación y acción directa coinciden. El Museo, además, es un centro de investigación y formación para que el arte ecuestre esté cada día más vivo.



Figura 2

En un sentido profundo todos los museos tienen mucho de patrimonio inmaterial. El Museo del Prado podría parecer un paradigma de patrimonio material, sin embargo ese arte material, como recordaba Eco, nos está ofreciendo muchas claves del patrimonio intangible de la época, de cómo se vivía, de cuáles eran las creencias de los distintos lugares, cómo era el poder, cómo era la vida cotidiana, cuáles eran los valores morales, qué ambición movía el mundo en las distintas etapas que están representadas... Mucho que interpretar para traspasar el cuadro y comprenderlo mejor.

Sin embargo en muchos nuevos museos³, las NTIC están demasiado presentes. Y esa omnipresencia en lugar de alumbrar, deslumbra. Ese deslumbramiento nos impide una utilización más eficaz de las NTIC al servicio de la comunicación, del relato museográfico. Presos de esa exaltación tecnológica, colocamos pantallas por doquier, como esas personas que compran libros simulados para llenar las estanterías del salón. Baudrillard⁴ advertía de esta omnipresencia tecnológica: “En el corazón de esta videocultura siempre hay una pantalla, pero no hay forzosamente una mirada”. El reto es que la mirada predomine sobre la pantalla, que la participación que permiten las NTIC se lleve a cabo.

Como nuestra especialización investigadora y creadora se basa en la utilización de las TIC al servicio de la narrativa hipermedia y de la narrativa museográfica, es habitual que escuche que hacemos museos tecnológicos. Cuando explico que nuestra intención es crear museos para dialogar, que es lo mismo que decir para pensar, y que nuestra meta es hacer que la tecnología esté al servicio del discurso de manera que resulte

³ Moreno, 2007.

⁴ Baudrillard, 1990, p. 31.

invisible, muchas personas me miran con recelo, especialmente las de aquellas empresas creadoras de museos que utilizan el adjetivo tecnológico para vender las excelencias del mismo, y les molesta que se les trunque ese argumento. La última tecnología deslumbra y por eso vende mucho, pero, si no está al servicio del discurso, pasa de la novedad a la obsolescencia en un tiempo brevísimo.

No estoy minimizando con esto la importancia de las NTIC, ni reduciéndolas al mero papel de soportes. Las NTIC posibilitan la interactividad y nos permiten hacer realidad aquella premonición dibujada por Vannevar Bush (1945): “As we may think” (“Tal como pensamos”). Nos facilitan el diálogo con el museo, pero serán realmente eficaces el día que las incorporemos de una forma tan absolutamente natural al discurso museográfico que no haya que mencionarlas. De hecho, si yo estuviese escribiendo un artículo sobre literatura no hablaría de artes gráficas y de imprenta digital, y el libro, como soporte, es un producto tecnológico muy sofisticado fruto de una evolución de miles de años. Afortunadamente, no vemos la sofisticada tecnología del libro, se ha hecho invisible. Pero no siempre fue así. En los primeros tiempos de la imprenta, los apocalípticos de entonces pensaban que el invento de Gutenberg era un paso atrás para la cultura, pues vulgarizaba los manuscritos.

Arqueología y futuro

Los museos que mejor han comprendido la necesidad de interpretar el arte material e inmaterial han sido los de arqueología. El Museo Arqueológico Provincial de Alicante⁵ constituye un interesante paradigma de conservación, interpretación e investigación para hacer que el Museo tenga vida propia y se vaya enriqueciendo día a día. Hay otros muchos ejemplos en este sentido, entre los últimos cabe destacar el Museo Arqueológico de Almería o el Parque Arqueológico Cueva Pintada⁶ de Gáldar del que yo mismo soy coautor y creador de los sistemas multimedia y multimedia interactivos. Un esfuerzo del Cabildo Insular de Gran Canaria para hacer que el yacimiento y la Cueva Pintada de Gáldar recobren la vida perdida y mediante una investigación rigurosa el yacimiento no deje de aportar luz, ya que la inauguración de estos museos debe ser una meta volante, un sólido punto de partida, jamás una llegada.

En el Parque Arqueológico Cueva Pintada (**figura 3**), lo primero que reciben los visitantes es una auténtica inmersión, mediante un sistema estereoscópico, en la vida de los primitivos canarios. Hacer de los visitantes auténticos participantes en esa aventura que propone el yacimiento es el objetivo fundamental de estos sistemas interpretativos. Las piedras hablan, los primitivos canarios se mezclan con los visitantes actuales, los

⁵ Museo Arqueológico Provincial de Alicante, 2007

⁶ Parque Arqueológico Cueva Pintada, 2007

vestigios reales se reconstruyen virtualmente para observarlos totalmente acabados y descubrir la vida que cobijaron. Así es posible conocer mejor a los canarios antes de la conquista, su vida cotidiana, sus ritos, sus relaciones sociales... Detrás de un simple hueso hay una persona, tal vez una sacerdotisa, tal vez una pastora, tal vez el Guanarteme que regía los destinos de aquellos primeros habitantes de Gran Canaria. Se han utilizado todo tipo de NTIC para hacer que el conocimiento se torne transparente y que la tecnología se inserte en el discurso museográfico de manera que resulte invisible.



Figura 3

Redefinición museográfica: cartelas interactivas, paneles dinámicos, instalaciones hipermedia...

Cuando hablamos de creatividad pensamos que la originalidad es el factor clave entre todos los que enumeró Guilford. Pero los psicólogos nos recuerdan que lo que denominamos “original” suele ser una redefinición de algo preexistente. Así lo certifican numerosos libros que hablan de la redefinición del museo, el último, promovido por el Comité Internacional de Museología, ICOFOM (2007), se titula *¿Vers une redéfinition du Musée?*⁷.

Que el museo viva en una redefinición continua es signo de vitalidad. En esa redefinición continua se apoyará cada vez más en las NTIC, pero éstas serán cada vez más invisibles, más al servicio de los contenidos de manera que cada persona encuentre su museo. Escucho a menudo que las NTIC pueden deshumanizar el museo, pero, antes de responder, hay que preguntarse: ¿estuvo alguna vez humanizado?

En mi grupo de investigación⁸ y creación procuramos colaborar en esa redefinición necesaria de la museografía. En lugar de ofrecer los fríos datos de la investigación pura,

⁷ ICOFOM, 2007.

⁸ Museum I+D+C, 2007.

vamos a ejemplificarlos a través de nuestras investigaciones aplicadas a la creación, especialmente a través del Museo del Enganche de Jerez. Se denomina enganche al conjunto formado por el carruaje, los caballos y los atalajes que los unen. Existen muchos museos de carruajes en el mundo, pero, en sentido estricto, solo el de Jerez es un auténtico museo de enganches.

En cada carruaje del Museo del Enganche, en lugar de una cartela tradicional, incorporamos lo que podríamos llamar una «cartela interactiva» que presenta siempre la información de una cartela tradicional y permite diversos niveles de información y de participación según las inquietudes de conocimiento del receptor. Esta cartela (**figura 4**) es una fina pantalla táctil cuyo ordenador está escondido en una sala de máquinas para que la tecnología resulte invisible. La cartela interactiva permite conocer con la profundidad deseada el carruaje que se está admirando, engancharlo con distinto número de caballos, con distintos tipos de guarniciones... Además, en la interfaz aparece el carruaje en realidad virtual, algo que puede sorprender a primera vista, pues si se está ante el carruaje real ¿qué necesidad hay de tener una réplica virtual? La respuesta es muy sencilla: hay ciertos puntos de vista desde los que no se puede admirar el carruaje real, por ejemplo el cenital, algo que sí es posible hacerlo con el virtual.



Figura 4

Para quienes desean tener una visión general del mundo del enganche, se les ofrece una instalación hipermedia en la que se combina un carruaje real enganchado a un caballo realizado en gavilla y conducido por dos cocheras creadas, al igual que el caballo, por el escultor Mario Zamora. Una gran pantalla completa la instalación. Los contenidos de la pantalla se complementan con la iluminación del carruaje y de los atalajes con los que está enganchado al caballo escultórico. Casi al final del programa, la cara de las esculturas de las cocheras toma vida para transmitir las sensaciones a bordo de un carruaje. Efecto expresivo que refuerza la atención de la parte final del programa combinando realidad y virtualidad.

Para que el museo sea realmente vivo, musealizamos las cuadras y las zonas de trabajo para sentir el arte del enganche con los cinco sentidos. En la nave de trabajo donde

se asea a los animales instalamos un sistema estereoscópico que facilita una inmersión apasionada y apasionante en la vida de los caballos del enganche.

Hay otras atractivas maneras de fundir realidad y virtualidad, por ejemplo incluyendo personajes virtuales en maquetas reales para que éstas tomen vida mediante simulaciones holográficas. En distintas ocasiones he utilizado esta técnica en mis proyectos, procurando que la tecnología sea siempre invisible y sorprendiendo al receptor con efectos expresivos que ayuden a fijar el conocimiento que transmite ese sistema. En el ya mencionado Museo del Arte Ecuestre (**figura 5**), una sala explica la arquitectura que está al servicio del arte de la equitación en la Real Escuela Andaluza del Arte Ecuestre, especialmente el Palacio Recreo de las Cadenas, una joya arquitectónica poco conocida; un palacio único en España diseñado por Garnier, el célebre arquitecto francés autor de la Ópera de París. Sobre maquetas reales móviles, personajes virtuales, entre ellos el propio Garnier, se desenvuelven de una manera mágica para que los visitantes conozcan el Palacio que aloja al Museo más profundamente y cómo el arte ecuestre lo ha salvado de un sorprendente abandono que sufrió al venir a menos sus propietarios. Curiosamente, Garnier diseñó una escuela ecuestre que no se llegó a construir; un siglo después, el Palacio jerezano que diseñó por encargo de un pudiente bodeguero de origen francés, Pemartín, se ha convertido en el corazón de una de las escuelas de equitación más importantes del mundo.



Figura 5

Los paneles cumplen una importante función a la hora de fijar ciertas informaciones, de explicar procesos, de compararlos..., esos paneles tradicionales fijos pueden sustituirse por grandes pantallas y convertirse en paneles dinámicos flexibles que pueden ser un excelente complemento de las piezas expuestas mostrándolas, por ejemplo, en acción, de manera que los visitantes observen sus usos, sus variantes, su vida antes de habitar las vitrinas. Estos paneles dinámicos también pueden ser interactivos, bien utilizando pequeñas pantallas como interfaz, bien haciendo que la propia pantalla del panel dinámico sea táctil o utilizando otros sistemas como los que permiten comunicarse con las pantallas sin necesidad de tocarlas mediante la detección de los movimientos corporales del visitante. Estas interfaces, que podríamos denominar mimético-naturales, rompen con los elementos de intermediación y facilitan una interesante inmersión física en

los contenidos. Por ejemplo, el Palazzo Medici Riccardi⁹ de Florencia utiliza uno de estos sistemas (**figura 6**) para explicar su fresco más emblemático: “La procesión de los Magos” de Venoso Gozzoli. Este tipo de interfaces las comenzaron a popularizar los videojuegos. También pueden lograrse interesantes sistemas hipertexto si se utiliza expresivamente la «realidad aumentada», esa mezcla entre realidad y virtualidad que busca humanizar la realidad virtual. Por ejemplo, si tenemos expuestos los fragmentos de una vasija y en el fondo de la vitrina o a un lado hay una pantalla, podemos ofrecer al visitante una réplica de un fragmento como interfaz (en él se introduce la información interfacial). El visitante toma el fragmento y al enfrentarlo a la pieza (en realidad a una cámara camuflada), puede ver cómo surge en la pantalla la pieza totalmente reconstruida y se mueve según mueve él el fragmento



Figura 6

Descanso reflexivo y (vídeo)juegos

En el relato museográfico convergen todo tipo de elementos tradicionales, desde el modesto banco a la réplica más sofisticada, con las NTIC más sofisticadas. En nuestro grupo de investigación Museum I+D+C, además de estudiar detenidamente el museo, prestamos una atención muy especial a los videojuegos como paradigma de interactividad, a la publicidad como paradigma de diseño y al cine como paradigma de imagen en movimiento, imagen en movimiento a la que añadimos metaestructuras interactivas, logrando lo que denominamos linealidad interactiva.

De los videojuegos aprendemos mucho sobre interactividad y sobre las motivaciones que llevan a los usuarios a jugar durante horas. De hecho, hemos observado cómo a una persona a la que teóricamente no le interesan los videojuegos puede estar observando un juego que le presentamos durante varios minutos, mientras que, por ejemplo, la media que pasan los visitantes del Museo del Prado frente a Las Meninas está en torno a los treinta segundos.

En la apasionante convergencia que se produce en los museos, hemos comentado que el modesto banco juega una baza principal. En ciertos momentos hay que relajar la atención y los músculos. Como los años y los kilos no nos pesan igual a todos, es

⁹ Palazzo Medici Riccardi, 2007

interesante crear puntos de descanso reflexivo o activo, según las preferencias del receptor. Una manera de hacerlo es ofreciendo juegos o videojuegos de participación individual o grupal y de visión colectiva que versen sobre el conocimiento recibido, que lo resuman, que inciten a la revisión y a una mayor atención. Estos juegos son especialmente eficaces entre los más jóvenes, pero también entre personas de distintas edades que no desean competir, pero que se interesan por el juego indirectamente si tienen la oportunidad de observar su desarrollo mientras descansan (figura 7).



Figura 7

En otras ocasiones pueden ofrecerse salas complementarias o paralelas como hace el Museo del Traje¹⁰ de Madrid. El corredor perimetral que rodea a la caja museográfica es un espacio excelente para el paseo, el descanso reflexivo, la contemplación del verde entorno y la participación activa en acciones relacionadas con el Museo, como probarse un traje de época, sentir el tacto de los distintos tejidos...

En la exposición El Marqués de Santillana y su época creamos una sala de descanso en la que se exponían copias de instrumentos medievales sacadas del Pórtico de la Gloria de la catedral de Santiago de Compostela. Un juglar explicaba el instrumento a la vez que se escuchaban sus acordes. Las vitrinas solo se iluminaban cuando sonaba el instrumento, con lo cual se creaban rítmicos juegos sonoros y luminotécnicos, logrando así que los espectadores recordasen el maridaje del sonido con el instrumento. Las músicas fueron grabadas especialmente para la exposición por el grupo Malandança.

Estas salas de descanso reflexivo ¿siempre tienen que incorporar pantallas, sonidos...? Por supuesto que no. Por ejemplo, me gustaría diseñar una minimalista cámara anecoica (sala que absorbe todas las ondas de sonido y uno puede escuchar el latido de su corazón) con asientos envolventes que incitasen al duermevela. Las cafeterías de los museos pueden ser también excelentes espacios de descanso reflexivo.

¹⁰ Museo del Traje, 2007

Modelo de análisis¹¹

Para sacar el máximo partido a las visitas de museos y exposiciones es de utilidad realizar un análisis basado en un modelo guía. Lo primero que hay que hacer es situar el museo o la exposición mediante unos datos generales en los que se estudien los contenidos, el tipo de museo (de arte material, inmaterial...), los objetivos que persigue y sus públicos objetivo.

Hay que fijarse en cómo se imbrican continente y contenidos, teniendo en cuenta que el continente también es contenido. Hay que estudiar los recorridos, el planteamiento expositivo (temático, temporal...), el tratamiento de las piezas y de los procesos intangibles, la forma de presentar la información, las maquetas, las réplicas, la ergonomía de la exposición y la accesibilidad, las zonas de descanso, el tipo de visita (guiada, orientada por personas, orientada por audioguías...)... y, por supuesto, los sistemas multimedia y multimedia interactivos, sus formas de participación y su integración en el discurso general.

Es muy fácil refugiarse en el tópico de que la creatividad no se puede evaluar e intentar hacerlo va contra la misma. No hay que negar la dificultad que supone opinar sobre creatividad, pero pueden darse algunos parámetros que ayuden en esa difícil tarea. Autores como Guilford y Torrance comenzaron a definir los principales factores de la creatividad: originalidad, redefinición, fluidez, flexibilidad, sensibilidad ante los problemas, elaboración, facultad de evaluación, capacidad de análisis, capacidad de síntesis, penetración, adecuación...

Ya he mencionado la importancia de la redefinición, así que podríamos tomarla como el factor clave a la hora de crear un nuevo museo y a la hora de analizarlo desde el punto de vista de la creatividad, sin olvidar factores tan importantes como la elaboración, la sensibilidad para tratar el tema y presentarlo, la adecuación del museo o de la exposición para presentar las piezas, los procesos, la coherencia estética...

La didáctica y las acciones especiales que en este sentido se desarrollan en el museo o en la exposición serán de gran ayuda para recibir adecuadamente los contenidos. Hay que sopesar si esas acciones didácticas se adaptan a los objetivos y a los distintos públicos objetivo del museo, cómo se integra la didáctica en el propio discurso museográfico, si se habilitan espacios especiales para este menester, cómo se plantea la difusión de los contenidos dentro y fuera de la institución, mirando muy atentamente su sede virtual en Internet... Y digo sede virtual, no página web (el mero folleto virtual). La sede virtual del museo nos permite un diálogo ininterrumpido con el mismo. Aunque el diálogo con el museo real sea muy rico es siempre interrumpido, pues no estamos en él todos los días, sin

¹¹ Este modelo de análisis personal, complementado con el genérico de Norman (2005), lo desarrollé para la conferencia «El lenguaje multimedia de museos y exposiciones y sus posibilidades didácticas» dictada en los cursos de verano del Escorial en 2006.

embargo podemos visitar cuando lo deseemos la sede virtual.

Puede ser muy instructivo analizar la financiación del espacio museográfico, el valor de dicho espacio expositivo como servicio público, las posibles interferencias que los organismos o las empresas patrocinadoras pueden introducir en el proceso... En fin son muchos los elementos que deben tenerse en cuenta a la hora de analizar exposiciones y museos. Cada persona debe decidir hasta qué nivel llegar.

Como resumen, propongo a todos un sencillo modelo inspirado en Norman¹². Este modelo tiene en cuenta la primera impresión visceral que se recibe al visitar un museo o una exposición. Esta primera impresión hay que completarla con la impresión experiencial, esa impresión que se obtiene cuando se realiza la visita. Una vez tenidas en cuenta esas primeras impresiones emocionales bastante subjetivas a las que se añaden las experienciales, más objetivas, hay que añadir una tercera dimensión marcada por la impresión reflexiva después de que se ha acabado la visita y se ha pensado en ella detenidamente. Mediante esta triple perspectiva se puede realizar un análisis muy sencillo, pero, a la vez, bastante profundo.

Este resumen inspirado en Norman es también una buena guía para los creadores de exposiciones y museos que deben perseguir ese triple objetivo: lograr que la primera impresión sea positiva, reforzar esa primera impresión experiencialmente durante la visita y lograr que la impresión positiva prime también a la hora de hacer una valoración reflexiva a posteriori. Este modelo, por otra parte, es muy genérico y puede aplicarse a casi todo con la misma efectividad. No le faltaba razón a Nietzsche cuando afirmó que “la sencillez y la naturalidad son el supremo y último fin de la cultura”.

Museo y NTIC. El político y el turista atleta

Por lo escrito hasta aquí puede parecer que el matrimonio Museo y NTIC es de color de rosa, pero está lleno de desavenencias porque es una unión, en muchos casos, movida más por el interés marketiniano que por el amor al discurso museográfico. La tecnología visible deslumbra; la invisible, alumbró. Los sistemas basados en las NTIC con un diseño atractivo y con unos contenidos superficiales deslumbran al político en la inauguración y a los turistas atletas que pasan por el museo, como aquellos americanos de la película de Berlanga Bienvenido Mr. Marshall pasaban por Villar del Río, a toda velocidad.

Este museo espejo¹³, hijo de Narciso, deslumbra por su diseño, por su tecnología y por su supuesta modernidad, y es el que predomina ahora mismo. El museo espejo une un edificio icono y un museo con abundante tecnología visible, por ejemplo, interactivos

¹² NORMAN, 2005.

¹³ Así denomino a los museos que utilizan las NTIC para deslumbrar, que no para alumbrar. Este tema lo he tratado con mayor profundidad en Moreno, 2007.

que el turista atleta y el político despreocupado admirarán desde la distancia y alabarán después como signo de modernidad. Pero, afortunadamente, muchos gestores políticos se preocupan del desarrollo del museo y lo visitan después de los actos oficiales para comprobar que detrás del escaparate que se descubre en las inauguraciones hay fondo. En España –en donde contamos con una nueva museografía muy avanzada– hay algunos museos de este tipo, pero el más significativo en Europa tal vez sea el Musée Quai Branly de París (2007) –un museo, por otra parte, interesantísimo–, el gran legado de Chirac, siguiendo la tradición de los presidentes franceses de intentar perpetuarse a través de grandes iconos culturales, como lo atestiguan el Centre National d’Art et de Culture Georges Pompidou (2007) o el Musée d’Orsay (2007).

Estos museos espejo apuestan por el grito de la opulencia y es una pena que no vayan acompañados de los susurros de un diálogo profundo, íntimo y sosegado con las maravillosas piezas que exhiben y con toda la parte inmaterial que hay detrás. Para lograr un buen diálogo con esa parte inmaterial, las NTIC en forma invisible desempeñan un papel clave, pero también es fundamental cuidar todos los aspectos de la museografía más tradicional.

Que el museo tenga un diseño muy atractivo es fundamental para alcanzar esa necesaria primera impresión positiva que destaca Norman en el modelo que hemos propuesto en el epígrafe anterior; pero no hay que olvidar la importancia del segundo escalón experiencial y el tercero, el reflexivo. Si analizamos el Musée Quai Branly (figura 8) descubriremos enseguida pequeños detalles que hacen sospechar que el museo está pensado para ese primer contacto emocional y para esas personas a las que les importa, casi exclusivamente, esa primera impresión, pues, una vez recibida, una vez deslumbrados, saldrán a toda velocidad a por la próxima presa.



Figura 8

El museo cuenta con unos excelentes fondos del arte aborigen de África, Oceanía, Asia y las Américas no occidentales. Una interesante fusión entre arte, antropología e historia que nos debería recordar una vez más que nuestro ombligo europeo no es el núcleo del universo, que nos debería recordar, por ejemplo, la importancia del arte africano para las vanguardias históricas, especialmente el cubismo. Esa mirada múltiple que transformó

el arte de Picasso y el de tantos artistas, algunos de tanta actualidad como Barceló, considerado en España por muchos nuestro mejor pintor vivo.

Vamos a señalar algunos detalles que enturbian un diálogo profundo con esas culturas, malos detalles que se repiten en casi todos los modernos museos espejo de diseño exquisito:

Inexplicables deficiencias en los acabados cuando los presupuestos suelen ser desorbitados. En el caso del Quai Branly, por ejemplo, pieles que ya se han despegado, letras adhesivas que han desaparecido... Resulta un poco descorazonador que esos pequeños detalles desluzcan el nuevo museo. Ya sé que los profesionales siempre hablan de problemas de última hora, falta de tiempo... Siempre se justifican diciendo que los subsanarán después de la inauguración, pero a nadie se le escapa que una vez inaugurado y recibidas las bendiciones mediáticas, políticas..., las empresas ponen el punto de mira en los siguientes proyectos, los gestores se relajan...

Cartelas mal iluminadas, tipografías demasiado pequeñas, tipografías tan bien integradas en la piel del museo (en este caso es literal lo de la piel) que resulta casi imposible su lectura, especialmente a ciertas horas. Este detalle, aparentemente nimio es fundamental, pues hay que estudiar las interacciones de las luces naturales y artificiales con la exposición a todas las horas del día y prever qué ocurrirá en otras estaciones.

El diseño de algunas vitrinas especiales con vidrios cóncavos cuyos reflejos por delante del vidrio producen una inquietante sensación de que nos vamos a chocar con el vidrio estando alejados del mismo. Estas curvaturas del vidrio o de otros materiales que se comporten como el vidrio se utilizan para efectos de simulación holográfica, haciendo que los personajes, inexplicablemente para el receptor, floten en el aire por delante de un decorado. Las simulaciones holográficas suelen hacerse con vidrios sin curvar, con lo cual la imagen se produce siempre detrás del vidrio, no delante, pero se logran efectos sugerentes cuando se curva el vidrio para lograr efectos expresivos. Queda patente en este caso que los diseñadores buscaban la novedad de las vitrinas sin conocer los efectos que produce el vidrio.

Audioguías con un primer nivel de contenidos muy sencillo y apropiado para todos los públicos que rara vez incluyen distintos niveles para que quien lo desee profundice un poco más en las obras.

Sistemas multimedia interactivos (**figura 9**) con un muy buen diseño interfacial (diseño que se repite en todos los puestos dando la sensación de que es el mismo sistema), pero con contenidos escasos y simples. En lugar de imágenes en movimiento, simulaciones 3D..., ofrecen imágenes fijas y un texto de acompañamiento. Así, por ejemplo, cuando uno piensa que va a adentrarse en los ancestrales ritos de un pueblo, lo que se le ofrece es una superficial entrevista e imágenes fijas y unos breves textos escritos que bien poco aportan. En fin, que en lugar de sistemas multimedia interactivos, son simples hipertextos que lucen en ordenadores a modo de floreros tecnológicos que poco aportan al discurso

museográfico.



Figura 9

Las grandes proyecciones no tienen la calidad exigible, tanto conceptual como expresiva y técnicamente, son poco inmersivas, superficiales y nada atractivas. En la mayoría de los casos tomadas de cualquier archivo. Y es que las grandes proyecciones, en los museos espejo, decoran los paramentos verticales y, a veces, los horizontales, perdiendo su esencia narrativo-informativa, su capacidad de inmersión para recrear los mundos que hay detrás de las obras que se exhiben en las vitrinas.

La iluminación de ciertas obras es incorrecta, especialmente de las numerosas esculturas. En algunas ocasiones, una supuesta luz expresiva limita la visión de partes de la escultura que quedan en penumbra. Aclaremos que nos parece muy interesante realizar iluminaciones expresivas que resalten los rasgos más interesantes de una obra, pero no hay que contraponer iluminación expresiva a iluminación plana que permite ver toda la escultura. Gracias, por ejemplo, a una iluminación dinámica pueden combinarse, bien ofreciendo una sencilla interactividad al visitante para que pueda cambiar el tipo de iluminación, bien predeterminando un ciclo de iluminación cambiante.

Exceso de reflejos en los vidrios de algunas vitrinas que molestan la visión de las obras.

Indeseables contaminaciones sonoras.

Todo esto en un museo que tal vez sea el más interesante de los inaugurados en Europa en los últimos años. Las deficiencias señaladas reflejan lo poco que importan unos contenidos con diversos niveles de profundización capaces de adaptarse a las distintas personas que visitan el museo. Poco importan esos detalles al político que inaugura el museo y al turista atleta que ayuda a su éxito cuantitativo, éxito que ha llevado al Quai Branly a sobrepasar el millón de visitantes el primer año.

Recuerdo una vez más las ya clásicas reflexiones de Hudson¹⁴: “El número de visitantes no es de por sí un criterio adecuado, aunque tampoco haya que ignorarlo. Personalmente, considero que el buen museo es aquel que, tras visitarlo, me siento mejor

¹⁴ Hudson, 1989, p. 114.

que cuando entré. Es posible que ello se deba a que haya descubierto un refugio temporal donde me sienta libre de presiones, lejos de la fealdad y del ruido del mundo exterior, que mi mente se haya sentido estimulada al contacto con ideas nuevas, o que comprenda algo que antes no comprendía. Por lo general me siento más inclinado a experimentar esas sensaciones en un museo pequeño que en uno muy grande. Puede que sea cuestión de temperamento o que se deba a que estoy envejeciendo. Conforme pasan los años, advierto que prefiero la música menos altisonante –la de cámara– que la de grandes velos, las sinfonías y las óperas”.

Lo más interesante de mi visita al Musée Quai Branly fue seguir la visita de un grupo de niños guiados por un cuentacuentos africano. Fui testigo privilegiado de cómo aquellos niños iban poniendo alma a los objetos gracias a la contextualización que estaban recibiendo. El relato fue animando a los niños a entrar en un diálogo casi mágico con el cuentacuentos y con las piezas.

Los niños continuaron su singular y reposada visita, mientras que los turistas atletas batían marcas en cuanto a número de visitantes y al tiempo invertido en las visitas. Pensé si esos turistas atletas no habrían serenado el ritmo si hubiesen tenido la oportunidad de contextualizar las interesantes piezas que miraban de soslayo, si se les hubiese invitado a los ritos de iniciación a la juventud practicados por tantas tribus, si hubiesen entrado en los talleres de esos artistas de la mano de Picasso o de otros genios... No me cabe duda, que una buena utilización de las NTIC y de otros recursos museográficos tradicionales con el factor humano y humanista muy presentes podrían obrar el milagro.

Un interesante ejemplo en este sentido es el Minpaku (The National Museum of Ethnology) de Osaka en Japón fundado en 1997. El Minpaku inició una interesante política de búsqueda de fondos por todo el mundo por un grupo de científicos comisionados por el museo. Esos viajes se filman para tener constancia del contexto de los fondos adquiridos y con ellos se crean interesantes documentales que cualquier visitante puede disfrutar en su mediateca (**figura 10**), documentales que produce el propio museo en colaboración con la cadena estatal de televisión NHK.



Figura 10

Desde el punto de vista de la utilización de las NTIC, un museo paradigmático es el Miraikan (The National Museum of Emerging Science and Innovation) de Tokio. En él se

puede disfrutar de múltiples sistemas de realidad aumentada (**Figura 11**), de experimentos de robótica (**Figura 12**) y nanotecnología, de simulaciones sobre sostenibilidad... Lo que sorprende en un museo dedicado a la tecnología es la calidez que imprimen las personas que explican los procesos, que realizan experimentos, que dialogan con los participantes, que les incitan a pensar... El diálogo es la clave y así lo reflejo en “El museo interactivo: tecnología invisible y diálogos ininterrumpidos” (Moreno, 2007), un capítulo del Factor humano de la cibercultura, libro publicado en Argentina por la editorial Alfagrama. Como me gusta recordar, citando a Eugenio d’Ors (1981: 28), “el pensamiento es siempre diálogo, pensar es siempre pensar con alguien”.

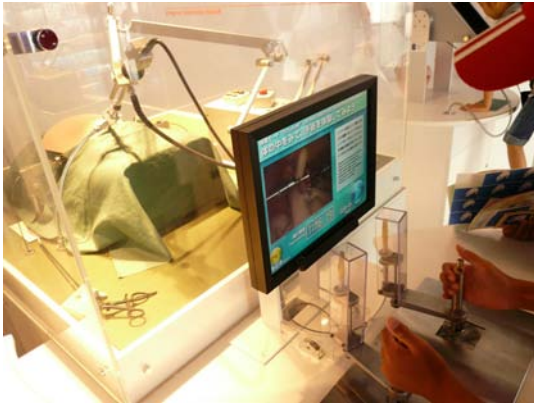


Figura 11



Figura 12

- BAUDRILLARD, Jean (1990), «Videosfera y Sujeto Fractal» en: AA.VV, Videoculturas de fin de siglo, Madrid: Cátedra.
- BELLIDO GANT, María Luisa (2001), Arte, museos y nuevas tecnologías, Gijón: Trea.
- BUSH, Vannevar (1945), «As we May Think», The Atlantic Monthly, núm. de Julio de 1945. En línea: www.theatlantic.com/doc/prem/194507/bush (consultado el 20 de julio de 2007).
- Centre National d'Art et de Culture Georges Pompidou: www.centrepompidou.fr/home30ans/index.html (consultado el 14 de Julio de 2007).
- D'ORS, Eugenio (1981), Diálogos, ed. de Carlos d'Ors, Madrid: Taurus.
- ECO, Umberto. «Ideas para un museo», Letra Internacional (Madrid), núm. 15-16, 1989, págs. 65-66.
- Haus der Musik: houseofmusic.at/en/2.htm (consultado el 20 de julio de 2007).
- HUDSON, Kenneth (1989), «Un museo innecesario», Museum (París), núm. 162: 114-116. ICOFOM: www.lrz-muenchen.de/~iims/icofom/ (consultado el 20 de julio de 2007).
- ICOM (International Council of Museums): icom.museum (consultado el 20 de julio de 2007).
- MORENO SÁNCHEZ, Isidro, (2007), «El Museo interactivo: tecnología invisible y diálogos ininterrumpidos» en: SCHULTZ, Margarita, El factor humano de la cibercultura, Buenos Aires, Alfagrama.
- (2004) «Le muse interattive, nuove tecnologie della comunicazione e musei», en: VALENTINO, Pietro A. e QUADRI, L. Maria Rita, Cultura in Gioco. Le nuove frontiere di musei, didattica e industria culturale nell'era dell'interattività, Firenze-Milano: Giunti Editore, pp. 261-270.
- (2002), Musas y nuevas tecnologías: el relato hipermedia, Barcelona: Paidós.
- (2001) «Genoma digital». Anàlisi (Barcelona), núm. 27, 2001: 101-114.
- «El relato del arte y el arte del relato», Museo (Madrid). núm. 5, 2000: 25-36. Versión en línea: www.ucm.es/info/arte2o/documentos/isidro.htm (consultado el 20 de julio de 2007).
- Musée du Louvre: www.louvre.fr/llv/commun/home_flash.jsp (consultado el 14 de Julio de 2007).
- Musée d'Orsay: www.musee-orsay.fr/en/home.html (consultado el 20 de julio de 2007).
- Musée Quai Branly: www.quaibrantly.fr/ (consultado el 20 de julio de 2007).
- Museo de Almería: www.juntadeandalucia.es/cultura/museos/MAL/ (consultado el 20 de julio de 2007).
- Museo Arqueológico de Alicante: www.marqalicante.com (consultado el 7 de septiembre de 2007).
- Museo Parque Arqueológico de la Cueva Pintada: www.cuevapintada.org/cueva/index.

php (7 de septiembre de 2007).

Museo del Traje: www.cultura.mecd.es/museos/museodeltraje/ (7 de septiembre de 2007).

Museos de la Universidad de Caldas: museos.ucaldas.edu.co/museo.htm (consultado el 20 de julio de 2007).

Museum I+D+C: www.ucm.es/info/otri/complutecno/fichas/tec_imoreno1.htm (consultado el 7 de septiembre de 2007).

Museum of the Future: www.aec.at/de/index.asp (consultado el 20 de julio de 2007).

NORMAN, Donald A. (2005), El diseño emocional, Barcelona: Paidós.

Palazzo Medici Riccardi: www.palazzo-medici.it/eng/sperimenta.htm (consultado el 20 de julio de 2007).

Tate Modern: www.tate.org.uk/modern/ (consultado el 20 de julio de 2007).



Capítulo VII: MUVA Museo Virtual de Artes El País: el Museo Imposible. El Relato de una Protagonista

La creación del museo virtual MUVA de Uruguay creado en 1997 que continúa en línea y que tiene ya una segunda versión MUVA II desde 2007, estuvo, estrechamente vinculada a la situación de los museos de arte del Uruguay y a las limitaciones socio-económicas locales.

Si bien el impacto de Internet y la seducción de los nuevos medios fue y es potente, el pensamiento que predominó a la hora de su creación fue el de usar internet para superar problemas locales.

Las artes visuales son muy importantes en el Uruguay y reciben atención tanto de expertos extranjeros como locales. Pero hay una brecha entre la cantidad de creadores, la calidad del arte, y la infraestructura expositiva, así como los medios para divulgar ese arte en la escena nacional e internacional a través de exposiciones, catálogos, libros, CD-Roms así como la hay entre el nivel cultural de sus pobladores y la infraestructura de los sitios y los presupuestos dedicados a la cultura.

Muchos factores impiden la difusión del arte uruguayo tanto a nivel nacional como internacional. Y su visibilidad es escasa sobre todo en lo que refiere al arte contemporáneo y al creado luego de la mitad del siglo XX.

En el Uruguay nunca se construyó un museo; no hay un edificio nuevo para albergar las colecciones de arte. Los museos que existen tienen una financiación muy limitada, están situados en edificios poco atractivos y sus colecciones son muy escasas en lo que tiene que ver con arte contemporáneo. Por otro lado, tampoco hay fondos para organizar muestras itinerantes que recorran América Latina, Europa o los Estados Unidos con sus catálogos y divulguen así el arte uruguayo por el mundo. Al mismo tiempo, los artistas carecen de medios para viajar y mostrar sus obras en los diversos países del orbe. Ha habido mejoras parciales, pero todo el proceso es lento y no se ven cambios significativos. Y son paliativos parciales la posesión de un pabellón en los Giardini de la Bienal de Venecia, la participación continuada en las Bienales de San Pablo y de Mercosur y algunos envíos a museos al exterior.

El país, que una vez fue un paraíso latinoamericano, lleva décadas de crisis, acentuadas aún más en determinados momentos históricos, uno de ellos muy reciente. Las recuperaciones ocasionales no han logrado restaurar los logros de antaño, ni generar la infraestructura necesaria a nivel cultural. En este contexto el arte no se ha sido una prioridad.

Por otra parte, Uruguay es un país muy estatista que no tiene políticas de incentivo para atraer la inversión del sector privado en las artes. No hay aún ley de deducción de impuestos, ni otro tipo de incentivos para el sector privado, y las empresas contribuyen sólo por “imagen marketing”, pero apoyan con cifras insuficientes para construir museos, habilitar nuevas salas, adquirir obras y hacer una vasta lista de publicaciones o exhibiciones

itinerantes en el Uruguay y en el exterior. El Uruguay no ha creado las condiciones para este tipo de respaldo.

Existen numerosos factores que impiden la visibilidad del arte uruguayo. Cada vez se hace más impensable la construcción de un museo nuevo o la ampliación de colecciones. Desde hace diez años, el MUVA, trata de ofrecer una alternativa, porque muchas limitaciones desaparecen en el ciberespacio. Ahora el MUVA II prosigue también esa tarea porque las condiciones generales no han sufrido transformaciones.

El proyecto y su realización

La creación del MUVA <http://muva.elpais.com.uy> y MUVA II, museos 100% virtuales que no tienen contrapartida en el realidad-real, son creaciones totalmente independientes y en ese sentido no se parecen a la mayoría de los webmuseos. Esa creación llamó y llama mucho la atención, siendo una propuesta muy novedosa reconocida por profesionales en museología de todo el mundo en diversos congresos y sitios web así como en publicaciones. Es muy raro encontrar en Internet un edificio construido para albergar un museo, y más aún haberlo realizado en los años de comienzos de la museología virtual.

Comencé a pensar el proyecto sola, en mi casa, navegando la Red, en 1996. Luego de seis meses tenía una idea muy concreta de lo que quería realizar con la base de 20 años de trabajo en el campo de la historia del arte, incluyendo docencia terciaria, escritura de libros, curadurías y crítica de arte. Deseaba sacarle partido a un nuevo medio de comunicación, y a todas sus posibilidades para darle más visibilidad nacional e internacional al arte uruguayo. Cuando navegaba me di cuenta que muchos habían hecho un catálogo de imágenes con textos, bien realizados en algunos casos, pero poco interactivo, y con poca imaginación. Los historiadores de los museos virtuales señalan ahora retrospectivamente que la mayoría entre 1995 y 1998 en el llamado “primer mundo” eran folletos electrónicos entre una y tres páginas con pocos detalles destinados al marketing y a aumentar las visitas y ocasionalmente a vender entradas¹.

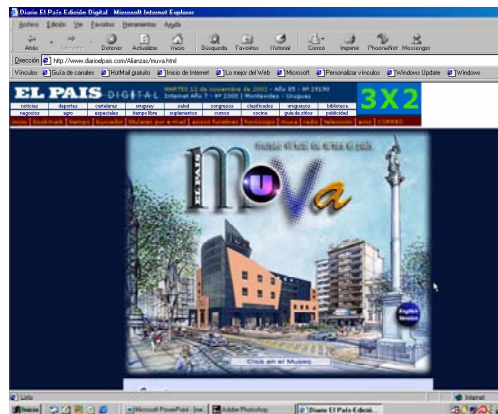
Para mí siempre fue prioritario sacarle partido al nuevo medio de comunicación y hacer algo realmente novedoso que de alguna manera calmara las frustraciones de la falta de infraestructura. La primera idea fue superar la frustración de tantos: crear el edificio de un museo nuevo y ponerle una colección de todo lo “no visto”, a lo que ni los uruguayos podemos acceder. Para mí desde un principio el museo virtual debía ser mucho más que poner imágenes en la Red.

Lo quería hacer rápidamente, sin caer en lentitudes burocráticas y los problemas de

¹ SUMPTION, K. In Search Of The Ubiquitous Museum: Reflections Of Ten Years Of Museums And The Web, in J. Trant and D. Bearman (eds.), *Museums and the Web 2006: Proceedings*, Toronto: Archives & Museum Informatics, March 1, 2006, (<http://www.archimuse.com/mw2006/papers/sumption/sumption.html>)

falta de financiación que seguramente iba a encontrar en museos, universidades o lugares estatales. Por ello opté por buscar un patrocinador privado. Se me ocurrió el diario El País que tenía ya un sitio web para su diario, que había ya ganado un premio, tenía empleados a los técnicos y a los fotógrafos, poseía los scanners, y había resuelto muy bien el tema del servidor <http://www.elpais.com.uy>. El País tiene un departamento digital muy activo y dinámico. Además el diario ha tenido siempre una gran responsabilidad con el ámbito cultural, apoyó y apoya financieramente diversos emprendimientos culturales, posee un Museo de Arte Contemporáneo, una editorial de libros de estudio, un teatro y siempre fue y es un atento patrocinador de la cultura. Pero además tenía verdaderos entusiastas en éste área como el arquitecto Eduardo Scheck siempre dispuesto a apoyar las artes en sus más diversas formas y en cuanto a internet el motor infatigable de Guillermo Pérez Rossel, coordinador del Departamento Digital, que abrió las puertas para que todo este proyecto haya sido y sea posible. Trabajaba ahí como crítica de arte desde 1982 y tenía interlocutores válidos. El proyecto del MUVA no requería entonces contratar gente nueva ni gastar en equipo de hardware o software. Presenté el proyecto, fue aceptado y desde entonces era evidente que era mucho mejor que todo se desarrollara en el diario en el que yo trabajaba como crítica. MUVA pertenece al diario El País y es un producto hecho por el diario.

Mi idea inicial se mantuvo: construir un edificio virtual, un moderno edificio como el que Uruguay no podía edificar (diez años más tarde tampoco se puede construir un museo y por eso repetimos la idea pero con otros planteos en el 2007) y plasmar, por lo menos en internet, un nuevo museo para el arte contemporáneo uruguayo.



MUVA I

El planteamiento era mantener un presupuesto muy moderado y basar la mayoría de los costos en el personal y los materiales del diario. Se afirmó en todo momento el

propósito de una creación que estableciera la mejor relación posible entre costo y beneficio y por ello el MUVA es una realización de costos muy accesibles como para economías de países emergentes. No se usó hardware, software costoso ni se empleó consultoría exterior. Todo se realizó con equipos standard, en Uruguay y por uruguayos, lo que implica mayor creatividad técnica y una adecuación a la situación económica del país y de América Latina. Para el proyecto se necesitaban arquitectos, un diseñador digital, un webmaster y fotógrafos; yo me encargaría en principio de escribir los textos y dirigir la parte de curaduría. La mayoría éramos empleados del diario o vinculados a él y se requirió poco presupuesto extra.

Cuando creamos el MUVA apostamos por el nuevo medio. El número de computadoras personales ya era significativo en 1996 y desde entonces fue aumentando en el Uruguay. También lo han hecho los cibercafés. Vivimos en una sociedad conectada y Uruguay estuvo entre los países que primero se digitalizó, hecho reconocido y señalado por Nicholas Negroponte en una conferencia en el Getty (de hecho estaba 100% digitalizado mucho antes que otros países del mundo desarrollado). El tiempo ha trabajado favorablemente. Las computadoras ahora son mucho más rápidas y existe la banda ancha que es accesible a nivel doméstico y además se encuentra en todos los numerosos cibercafés que pululan en Uruguay. La cantidad de gente que accede a la World Wide Web aumenta, las estadísticas son muy alentadoras para un proyecto de museo virtual². En Uruguay ha crecido notablemente el acceso a internet inclusive en épocas de crisis. Todos estos principios son válidos para el MUVA II.

La realización

Se contó con cuatro arquitectos jóvenes, vinculados al diario El País, que diseñaron el museo virtual, Jaime Lores, Marcelo Mezzotoni, Raúl Nazur y Daniel Colominas. La idea además de tener el “museo imposible” era presentar al arte en un contexto espacial para dar la sensación similar a la que se experimenta en un museo real y para ello se ha recurrido a la arquitectura virtual. Se trata de presentar arte uruguayo en el contexto más realista posible y dotar al visitante de la sensación de estar en un verdadero museo. Y no cualquier museo, sino en una obra arquitectónica atractiva, cómoda, moderna y eficiente, con escaleras mecánicas, ascensor, hall de acceso con esculturas, otros halls con más esculturas e instalaciones, pisos encerados y buen sistema de iluminación. Mi propuesta era que ese museo imposible tuviera todo lo que no se encontraba en la realidad uruguaya.

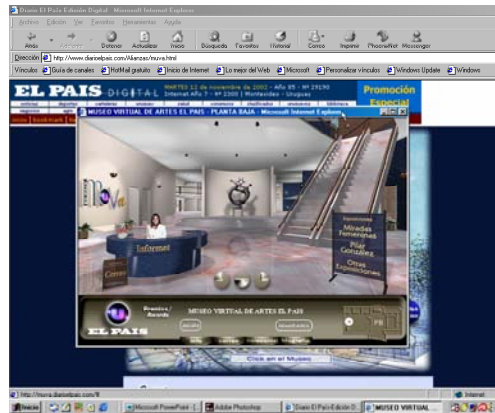
Para que su creatividad llegara al mundo de internet y no quedara en el papel o en la pantalla de la computadora, fue y es indispensable el trabajo del diseñador gráfico

² Internet World Stats, Uruguay (<http://www.internetworldstats.com/sa/uy.htm>) 2006.

Mario Buchichio, el ingeniero constructor del MUVA en 3D. La estructura era digitalizada con renders de alta calidad gráfica, iluminada y decorada con los últimos programas de diseño en 3D.

Fue fundamental el papel del web master Leonardo Setaro para instrumentar la navegación y el acceso y se generó un ambiente virtual que tiene su propia lógica. Los efectos realistas del diseño 3D se combinan con un uso especial de HTML ya que El País y el equipo creador decidió lograr la mayor verosimilitud en forma accesible para todo navegante, y por ello no hay que bajar ningún software ni plug ins ni usar programas VRML. Este fue un paso importante en 1996 cuando se estructuró el proyecto. Hubo más creatividad e inventiva que aparatos y software sofisticados.

El museo ofrece una navegación fácil e intuitiva muy amigable. El navegante ingresa a un mundo virtual olvidándose de su PC y su navegador y puede vivir la ilusión con los comandos intuitivos que miman los movimientos normales de un ser humano en un museo: caminar, avanzar, detenerse, girar, acercarse a las obras, ir de una sala a la otra, subir las escaleras, ir al centro de informaciones, entre otras cosas.



MUVA I

Para que el visitante disfrute de esa experiencia se lo ha dotado de varios sistemas de navegación que le permiten “caminar” dentro del MUVA. Un simple clic sobre el flamante edificio situado en la Plaza de Cagancha de Montevideo, permite ingresar al hall. Las figuras y los detalles, se desplazan en traslados de 90 grados, siguiendo las orientaciones que ofrecen los tres círculos. Para subir se puede optar por hacer clic en la escalera mecánica o en el ascensor. También es posible acceder directamente a la exposición deseada sobre el cartel que está junto a la escalera, llegando a salas donde los spots iluminan las obras. Con un zoom se tiene la oportunidad de mirar cada detalle de la pincelada, de la paleta, de la factura y del cromatismo. Numerosos textos acompañan a cada obra y exposición. El internauta tiene esa experiencia desde un equipo standard.

Por eso se hizo para que en esa época aún “primitiva” no hubiera que bajar programas y en forma relativamente rápida con un módem de 28.8 KBPS módem conectado a un buen proveedor ISP. Cada punto de vista sólo es de 26 Kbytes. En 15 segundos, el visitante se acercaba desde un módem común a las paredes para ver bien la obra de arte, en 50 realizaba un zoom. Si deseaba los 8 puntos de vista ofrecidos en una rotación completa lo podía hacer en sólo 104 segundos. (Naturalmente la velocidad varía de acuerdo a cada país, el hardware utilizado, y la calidad del proveedor de ISP, así como las horas del día de visita, y si se tiene o no línea dedicada). En este momento todo se puede ver mucho más rápidamente que en esta descripción inicial con una buena computadora y ADSL y en Uruguay, país enteramente digitalizado y con un crecimiento notable de uso de ADSL, eso es muy común.

Se mantiene en todo momento la interactividad y el internauta tiene que hacer sus elecciones. Si desea puede preguntar, hacer comentarios, sugerencias, etc. comunicándose desde diferentes sitios del museo vía correo electrónico. Hay variados principios de hipertexto en juego y muchas referencias cruzadas. MUVA tiene una gran cantidad de links internos y ofrece variados links externos.

Se tomaron en cuenta las diferencias de conocimiento sobre navegación que existen entre los internautas. Por ello el MUVA ofrece dos secciones de Ayuda, una breve y muy explícita e ilustrada y otra más larga con mayores detalles. Para mantener informado al navegante hay una sección Novedades y una Newsletter.

El museo es accesible en español y tiene otro sitio en inglés para los navegantes de diversas zonas del planeta. Los sitios bilingües obtienen una mayor cantidad de visitantes y llegan a una audiencia mucho más vasta. Y es evidente que la lengua franca es el inglés lo que nos permitió llegar a diversos países del mundo. Se agregó el extra de las traducciones al presupuesto, pero no daba para otros idiomas.

MUVA no tiene fines de lucro, está abierto al público las 24 horas del día, y si bien no conserva evidencias materiales, objetos de arte, sí tiene una colección de imágenes digitales propias que ha ido construyendo en las mejores colecciones privadas del país y en los talleres de los artistas. MUVA da así la posibilidad de ver imágenes de obras a las que no se tiene normalmente acceso, y disemina el conocimiento del arte uruguayo a través del mundo, pues internet llega a numerosas personas de los más diversos países del orbe. Las nuevas tecnologías informáticas y de comunicación acrecientan la función difusora de los museos, como se observa en el MUVA.

Así basado en todo este proceso, se llegó a su inauguración. MUVA, Museo Virtual de Artes El País, <http://muva.elpais.com.uy/> se inauguró el 20 de mayo de 1997, en una época muy temprana de los museos en Internet. MUVA estuvo en la vanguardia, a pesar de provenir de un país muy pequeño de América Latina³.



MUVA I

MUVA II: El nuevo Museo Virtual de Artes

El jueves 30 de agosto de 2007 se inauguró El Museo Virtual de Artes II (MUVA II), que sigue al MUVA I, el primero virtual creado 10 años atrás. El nuevo museo está “ubicado” frente al mar, en la Rambla Wilson frente al Club de Golf, una de las zonas más bellas de Montevideo. El entorno fue extremadamente importante a la hora de diseñarlo.

El diseño arquitectónico del MUVA II es obra del arquitecto Ricardo Supparo y la construcción virtual estuvo a cargo del diseñador y programador Rafael Gallareto y del director del departamento de Proyectos Digitales, Guillermo Pérez. El contenido sigue a cargo de Alicia Haber, y también se contó con los videos de Pincho Casanova, la edición de sonido de Gustavo Suárez, la edición de video de Rossana Pesce, Gonzalo Rosadilla, jefe de sistemas y el Monitor Plástico. También se hizo enteramente en el Uruguay, con



MUVA II

³ MALLOY, Judy. The Arts on the Internet: Art, Advocacy, News, Information, november 2004. (<http://www.democraticmedia.org/ddc/nms/malloy.html#difficult>)

presupuestos acotados y una cantidad de recursos posibles (los videos son proporcionados gratuitamente por el Monitor Plástico para difundir el programa, los colegas colaboran como forma de divulgar sus textos, muchas fotografías digitalizadas están ya en manos de coleccionistas o artistas, otros tienen ya DVD de sus obras etc.).

En los dos museos se recrea la realidad, pero en el MUVA II la tecnología “Flash” permitió mayor fidelidad. El nuevo museo llega con todos los elementos multimedia y participativos posibles en la actualidad y que están al alcance de los presupuestos y el personal con el que cuenta el MUVA.



MUVA II

Al ingresar en el MUVA II, el usuario puede desplazarse como si pasara por una construcción real y en ese sentido se mantienen los conceptos del MUVA I pero acrecentados y mejorados. Puede, como lo hacía en el MUVA I interactuar con las obras pero de manera mucho más rica y tiene muchas más opciones. Entre estas se encuentra el sonido. Cuando el usuario ingresa a la explanada de acceso, que tiene posibilidad de girar 360 grados, puede escuchar el rumor del mar y el canto de las gaviotas.

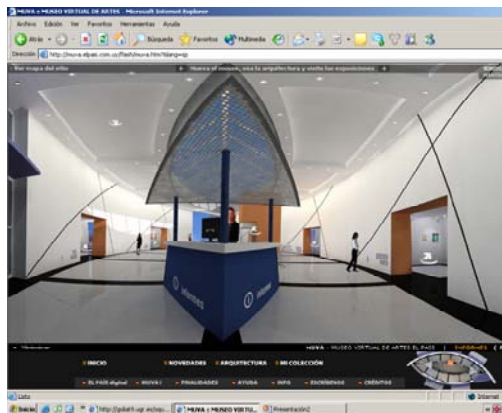
Al internarse en el MUVA II uno se encuentra con un hall de enormes dimensiones, presidido por un monumental lucernario, donde ya no se escuchan las gaviotas sino la armonía de “mantras” del músico Pablo Farragó.

Cada sala tiene su “mantra” inspirado en el entorno y las obras de arte.

Las muestras en sí incluyen narración oral, música y videos donde el artista muestra su proceso creativo. El usuario tiene la capacidad de crear su propia colección, cambiar los colores de las paredes. Puede también comparar obras y leer textos de diversos autores a la vez que los de Alicia Haber; sus posibilidades de análisis e interacción se han ampliado significativamente.

La tipografía de los textos puede aumentarse varias veces, lo que permite -aun a personas con problemas de visión- leer textos analíticos de diversos autores, las biografías de los artistas, bibliografías y reseñas, o incursionar en otras páginas web relacionadas,

para ampliar el conocimiento sobre Uruguay y su arte.



MUVA II

Se intensifica el atractivo visual sin dejar de lado todos los aspectos cognitivos. Se ha puesto especial atención al diseño, la gráfica, las innovaciones, a la navegación intuitiva, flexible, a los hipertextos y textos no lineales. Y a la vez a la utilidad del contenido, a la confiabilidad, a la posibilidad de acceso de variados visitantes, a la profundidad y amplitud.

El motivo rector, a partir de ese momento, pasa por generar ámbitos virtuales que tuvieran un estrecho contacto con todo lo real. El edificio, sus salas y corredores, sus espacios públicos y archivos tienen una dimensión real-virtual que emula ese museo imposible. Los nuevos programas de diseño permiten generar, incluso, imágenes de calidad sorprendente.

Todo ha sido pensado como si fuera a construirse, pero hoy es un museo virtual que no tiene contrapartida en la realidad tangible. Posee la funcionalidad, contemporaneidad, servicios, que un museo real no tiene en el Uruguay. Virtualmente tiene un micro-cine, salas de lectura y cibercafé, calefacción, aire acondicionado, biblioteca, librería, ascensor y espacios para los servicios administrativos.

En cuanto a la denominación, se continúa usando la de museo virtual. Hay muchos términos utilizables y posibles como museo digital, que indica su naturaleza inmaterial y netmuseum, cibermuseo o webmuseum, estos últimos tres que muestran que es accesible y navegable en internet o museo virtual, que es una de las más comunes y la que ha predominado en la red de redes⁴.

⁴ NIEMEYER M. LOUREIRO, M. L. de. ,Webmuseus de arte: aparatos informacionais no ciberespaço, Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro. (UFRJ/ECO – MCT/IBICT), 2003, (http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19652004000200010&script=sci_arttext&lng=pt)

Los objetivos

Los objetivos del MUVA inaugurado en 1997 así como el del nuevo MUVA II inaugurado en el 2007 son los mismos aunque en el caso del MUVA II se intensifica la interactividad y el uso multimedia:

- Buscar nuevas oportunidades de visibilidad para el arte uruguayo, nuevos contextos de exhibición para los artistas del Uruguay.
- Abogar por la promoción y divulgación del arte uruguayo, por su disseminación global y por una mayor accesibilidad del público al patrimonio creativo de este país.
- Exhibir aquella producción que rara vez se encuentran en museos, centros de exhibición o galerías, como es la de las colecciones privadas y la de los talleres, poniendo la mira en los artistas de las más disímiles generaciones, desde los más consagrados a los más emergentes.
- Reunir obras que al estar en colecciones privadas está disseminada y sólo la virtualidad permite ver juntas.
- Ofrecer al visitante la posibilidad de ver en su computadora de la casa o el trabajo, representaciones de calidad y sacar ventaja de la Red y de un medio de comunicación especialmente útil para transmitir imágenes.
- Generar un medio de exhibición del arte uruguayo que de alguna manera recree la experiencia de estar en el edificio de un museo, ese museo nuevo que no tenemos.
- Utilizar las nuevas tecnologías informáticas y de comunicación para difundir y acercar el arte a espectadores de diversas partes del globo, e incitarlos a acceder a los museos reales despertándoles el amor a las artes visuales y al conocimiento.
- Estimular un área de expresión para esa nueva disciplina que es la arquitectura virtual.
- Aumentar la diversidad cultural en la Red ofreciendo un contenido del continente latinoamericano.

El MUVA II ayuda a la diversificación, porque del mismo modo en internet hay hegemonía de los países más poderosos y más ricos. En tiempos de globalización es importante tener voces diferentes en Internet, de países pequeños como Uruguay que muestren la pluralidad de la cultura, la unidad en la diversidad, la posibilidad de intercambio, innovación y creatividad. El visitante es invitado a formar parte de la gran sociedad del aprendizaje, esto no es sólo para especialistas, coleccionistas, amantes de las artes, sino para navegantes que muchas veces no han ido a un museo real y le interesa ver esta experiencia.

Descentralizar la cultura

Uno de los objetivos de MUVA es ayudar a descentralizar la cultura. Al integrar a la Red contenidos de países periféricos, internet se vuelve más rica en contenidos, menos

comercial y menos orientada por el centralismo de las grandes potencias, (sobre todo los Estados Unidos). En el mundo global hay que acentuar lo local y mostrarlo al mundo e internet lo hace posible en forma rápida, permanente y de bajo costo. MUVA trae consigo la diversidad de voces en la Red.

UNESCO enfatiza cuan necesaria es la diversidad y como está amenazada por la globalización. En la quinta conferencia de ministros encargados de la herencia cultural de Europa (5th European Conference of Ministers responsible for the cultural heritage)⁵ se subrayó la importancia de la herencia cultural en el contexto de la globalización, que haya acceso libre al conocimiento, la cultura y la herencia cultural. Se entendió que hay que asegurar la diversidad cultural de lo regional, local y nacional, para darle a la gente un sentido de identidad.

Administrar la diversidad cultural es, para las Naciones Unidas, uno de los desafíos de nuestro tiempo. Según la UNESCO comprende los caminos variados en los cuales se expresan grupos y sociedad (Art. 4, No. 2) engloba diferencias culturales, y a la vez el pluralismo enfatiza las diferencias y los encuentros entre individuos y grupos.

Ambos conceptos son útiles para el MUVA. Con un museo virtual como MUVA se agrega a internet el conocimiento del arte de un país periférico, se apunta a aumentar la diversidad, para que el menú cultural del usuario sea más vasto y para que haya más heterogeneidad de propuestas⁶. MUVA promueve el respeto por los valores culturales y las diferencias.

A la vez en el caso concreto de MUVA apuntamos a llegar a la diáspora uruguaya, que ha ido creciendo por razones económicas desde hace muchas décadas, por razones políticas durante la dictadura (1973-1985) y luego por crisis y estancamiento en forma creciente. Es la gente radicada en el exterior, un nuevo tipo de uruguayo que quiere mantenerse en contacto con la cultura de su país, trasmitirla a sus hijos. MUVA cumple una función de divulgación y educación también en el interior del Uruguay, dónde las exposiciones son escasas y los museos aún más limitados que los de Montevideo.

Discurso y práctica del museo

MUVA siempre apunta a ser un contexto de aprendizaje y actividad interpretativa. Hoy la gente tiende a comprometerse con la educación permanente que dura toda la vida, los museos cumplen un papel en ese trayecto y los museos virtuales como MUVA también

⁵ Fifth European Conference of Ministers responsible for the Cultural Heritage., (Portoroz, Eslovenia, 5-7 abril 2001) (http://www.international.icomos.org/centre_documentation/coe_eng.htm)

⁶ ALBRO, Robert, Making Cultural Policy and Confounding Cultural Diversity Cultural Comments Cultural Commons, 2005 (<http://www.culturalcommons.org/comment-print.cfm?ID=>)

⁷ John H. Falk, y Lynn D. Dierking, Lessons Without Limit: How Free-Choice Learning is Transforming Education, Walnut Creek, CA, Altamira Press, 2002.

lo hacen. Internet se ha vuelto una herramienta fundamental de estudio en la sociedad de la información. Estimula el aprendizaje libre, el que se hace fuera de las escuelas, universidades o lugares de trabajo, el llamado free-choice learning que es autodirigido, voluntario, y guiado por los intereses de los individuos tal como lo describen John Falk, y Lynn Dierking⁷.

MUVA es dirigida desde el punto de vista artístico por Alicia Haber, que actúa como lo haría en el mundo real. Elije los artistas, las obras, el diseño del colgado y trabaja permanentemente con el diseñador exponiéndole sus ideas para que él las plasme y a la vez él sugiere las suyas. Dialogan intensamente, también consultando a Guillermo Pérez sobre diversas soluciones y luego a “focus groups” de navegadores de diferentes estratos culturales que hacen otros aportes.

MUVA muestra un arte muy diverso, de diferentes generaciones, arte de mujeres, fotografía, algo de escultura y muchas tendencias disímiles. La propuesta es ecléctica pero en cierto sentido todos son artistas que de alguna manera u otra tienen su prestigio en el Uruguay, aún los más emergentes. Hay así obras de artistas muy jóvenes y otras de maestros consagrados. Y se incluyen muestras temáticas a la vez. MUVA mantiene todas sus exposiciones on line.

El contenido es rey y todos los que escriben son profesionales en su materia. Si bien el diseño del edificio y la facilidad de navegación así como las imágenes atraen al navegante, se trata de darle el mayor contenido posible para que lea y aprenda. Así hay tarjetas identificatorias con las técnicas y años de creación, análisis crítico, biografía y bibliografía. El placer estético se integra con los méritos de la lectura y la posibilidad de una educación no formal y libre que subraya los aspectos cognitivos. Para evitar la hegemonía del curador se incluyen textos de los propios artistas y de otros críticos y analistas y esto es uno de los aportes esenciales del MUVA II.

MUVA II es una realidad dinámica, un work in progress, un trabajo en proceso, siempre se tiene el desafío del cambio, y se puede agregar, corregir, transformar manteniendo a su equipo siempre ocupado y enfrentado a incitantes desafíos.

Dramaturgias interactivas, Interactive dramaturgies es un término creado por Heide Hageböling⁸, y tiene que ver con los medios interactivos, implica un usuario activo, una comunicación no lineal, y nuevas formas de narración y transmisión de la información.

MUVA II permite en especial esas dramaturgias interactivas aunque ya están presentes en MUVA I. Se accede a la información de manera dinámica, el receptor se vuelve actor, el usuario tiene muchos caminos para escoger y usar los textos a su vez con todos los hiperlinks para moverse a su gusto. La elección individual y la subjetividad, es parte de una experiencia de conocimiento del arte que se da en internet con un museo

⁸ HAGEBÖLLING, Heide, editora. Interactive Dramaturgies, New Approaches in Multimedia Content in Design, Springer, Alemania, 2004.

como MUVA. Es una narrativa creada en segmentos y no tiene secuencias tradicionales. Así el navegador toma sus decisiones, elige lo que quiere, ve como quiere, lee lo que desea a su propio ritmo, explora, descubre y tiene que usar su flexibilidad mental con ciertas dosis de aventurero.

No existe el comienzo, el medio y el final de un relato. Sino muchos caminos para acceder al conocimiento y a las imágenes. La no linealidad crea un nuevo tipo de conocimiento y de acceso a la información. El museo virtual permite la simulación de movimiento, moverse de una galería a otra, ampliar los detalles, y ser interactivo. No tiene una manera única de ser visitado, sino varias, le da opciones individuales al visitante y éste puede participar. MUVA es un sitio web interactivo, que aprovecha las características del hipertexto y la navegación intuitiva. El hipertexto carece de un solo sentido de dirección y no tiene un punto de partida y un final fijo. El navegante va eligiendo los textos enlazados entre sí para lograr un conocimiento. Al navegarlos se escogen caminos diversos, se toman decisiones y se experimenta: el visitante es actor, deja de lado la pasividad. Se estimula en este museo virtual el juicio independiente y el pensamiento crítico, la exploración individual, la flexibilidad mental, la exploración. Plasticidad, cambio y segmentación, son valores de las creaciones virtuales y valores de la sociedad del conocimiento. El contenido en el MUVA se trasmite de manera dinámica⁹.

La curaduría virtual

No existe en el mundo un museo que pueda tener todas las obras que desea. En cierta manera un museo virtual como el MUVA lleva a cabo la idea de André Malraux. Pero reunir imágenes digitales es más fácil y así se recupera la idea de Malraux de un museo imaginario creado a partir de imágenes de diferentes fuentes que no pueden adquirirse.

A medida que MUVA iba creciendo me di cuenta que tener un museo virtual es importante aún para los países ricos, porque los museos más grandes sólo pueden mostrar un 5% de su acervo y también están recurriendo a la Red para mostrar imágenes digitales de lo que tienen en depósito o para informar sobre ello. Todos los museos, aún los más ricos tienen limitaciones. Aún en los países del llamado “primer mundo” existen inclusive las prácticas de lo que se ha llamado “deinstitutionalizing,” o sea abandonar el espacio físico por uno virtual; también en países poderosos hay momentos en los que la institución no puede enfrentar más su existencia física. Así lo hizo Lin Hsin Hisin en Singapur <http://www.lhham.com.sg/>. La famosa creadora y activista Martha Wilson, directora de Franklin

⁹ Jamie, McKenzie Building a Virtual Museum Community, Archives & Museum Informatics , 1997 (<http://fno.org/museum/museweb.html>)

¹⁰ <http://www.alternativemuseum.org/>

<http://www.alternativemuseum.org/info/information.html>

Furnace, durante uno cuantos años sólo tuvo su sitio virtual pues se vio obligada a vender el edificio desde donde operaba su organización <http://www.franklinfurnace.org/>. Otro caso es The Alternative Museum en Nueva York <http://www.alternativemuseum.org/> que cerró su espacio en el SoHo y desde entonces tiene su lugar en internet¹⁰. Hay un ejemplo más reciente la Modern Art Gallery de la Société Générale, un banco francés que no puede mostrar su acervo y usa su sitio digital para hacerlo <http://www.socgen.com/magV2/francais/accueil/index-n.htm>

En otras situaciones hay acervos completos que est n fuera de la vista de los visitantes como el Cobb Institute of Archaeology (Mississippi State University) un pequeño museo universitario que no tiene suficientes empleados o recursos para mostrar su rica colección y por ello abrió sus puertas en la Red y ahora se pueden ver las imágenes de las obras y leer sobre ellas www.cobb.msstate.edu/museum¹¹. The Thinker ImageBase, de la colección del Fine Arts Museums of San Francisco es otro ejemplo a tener en cuenta. Y ahora muchos museos usan sus sitios web para hacer exposiciones que no hacen en sus edificios.

Naturalmente nada sustituye la visión de lo real y el MUVA no est  creado como sustituto de un museo real pero por otra parte lo virtual no es lo opuesto de lo real, lo virtual enriquece lo real, y abre nuevos senderos para mostrar parte de la realidad que permanece oculta. Lo virtual ayuda a lo real.

La intención no es sustituir la realidad tangible por la realidad virtual. Mi sueño como curadora, historiadora del arte y crítica, es que el Uruguay pueda tener en el futuro uno o varios museos como el de los países desarrollados y que a la vez siga existiendo en el MUVA, en el espacio intern tico, para llegar a millones de visitantes con lo mejor de nuestras creaciones visuales.

El museo virtual y la nueva museología

Para Antonio Battro el museo virtual tiene también su propia musa. La recién nacida se llama Dactilia, es una “musa digital”, tiene infinitos dedos... Los mortales no podemos contar sus dígitos y las artes de todas las épocas la celebran incesantemente en cuadros, esculturas, joyas e iconos. Todos esos dedos, oran, acarician, abrazan y juegan un juego sin fin. Es el juego de Dactilia, la belleza divina que ilumina el Museo virtual¹². Explica Battro: La “imprenta del arte” para el siglo XXI será decididamente, “digital”, reemplazará

¹¹ JACOBS, Paul F. Vassilios Tsioukas Toward a Digital Collection The Lois Dowdle Cobb Museum , Museology, International Scientific Electronic Journal, Issue 1, Department of Cultural Technology and Communication University of the Aegean, (2004)

¹² BATTRO, Antonio. Del museo imaginario de Malraux al museo virtual, (1999) <http://www.byd.com.ar/mv99sep.htm> Battro, ob.cit

¹³ Idem

los caracteres impresos por bits y el grano de la fotografía por el pixel. La computadora con sus periféricos y redes de comunicaciones es la imprenta de la nueva era digital, de la nueva cultura virtual¹³.

Battro señala que: La reproducción masiva de las obras de arte, en cambio, nos ha ayudado a descentrar el espacio, a centrifugar las imágenes y a eliminar un orden jerárquico. Si esto es verdad para el Museo imaginario cuánto más lo será para el Museo virtual. En la red digital que cubre al planeta, todo nodo se convierte en centro. Hay centenares de millones de centros y cada página de museo en Internet es un atractor local de un sistema dinámico. Hacia él convergen muchas trayectorias posibles, muchas sendas, muchas rutas en el mar de Internet. El diálogo aislado con la obra magistral se convierte de esa manera en una polifonía. Y no existe un director de coro. Cada visitante del Museo virtual es un agente autónomo.

Sostiene Antonio Battro: Malraux analiza el nuevo papel que cumple la reproducción fotográfica para acercar las obras de arte del mundo entero y así presentarlas bajo un nuevo formato, en una plataforma universal accesible. Este Museo imaginario que presenta Malraux no es un producto volátil de la imaginación sino la gran colección mundial de imágenes reproducidas materialmente gracias a la tecnología moderna. Ahora diríamos que es, a la vez, producto y signo de la “globalización”.

Las profecías de Malraux se están cumpliendo hoy más allá de sus más visionarias expectativas. En efecto, la tecnología digital ha despegado la fotografía de su soporte en papel, ha promovido la proyección ampliada de la imagen en color de muy alta resolución y, finalmente, ha independizado al público del recinto de exposiciones, del auditorio y de la sala de conferencias. Asistimos a una nueva transformación del significado de la obra de arte y al nacimiento del Museo virtual, un nuevo tipo de museo que es el producto de la prodigiosa evolución del Museo imaginario¹⁴.

Peter Weibel, Director del ZKM señala que el museo virtual está más cerca de la idea de Museion como foro de intercambio, colección de información, archivo, conocimiento. Es un museo que llega al individuo, con su propio ritmo, en su hogar, en forma interactiva, ya que es descentralizado, y no tiene lugar físico¹⁵.

Susan Hazan apunta que los postmodernos siempre se lamentan de las pérdidas pero habría que pensar en las ganancias de la ecuación. No sólo somos testigos de la proliferación de web museos en los que predomina el contenido, sino que vemos nacer una nueva y tal vez encantador fenómeno, el aura virtual¹⁶.

Los conceptos sobre los museos han cambiado en los últimos años. No tienen

¹⁴ Idem

¹⁵ Peter Weibel, the director of ZKM has stated this concept in *The Virtual Museion Beyond the White Cube: Any Art Any Time Any Place*.

¹⁶ HAZAN, Susan. *The Virtual Aura and the Digital Flâneur*, EVA2001, Glasgow, July, 2001 (<http://www.shazan.com/cv/flaneur.html>)

que tener necesariamente un edificio, y se ha puesto mucho énfasis en el aspecto de la información y la educación y no sólo en la preservación del objeto. Hoy se entiende que el museo es una fuente de información, de conocimiento, útil para el conocimiento y la investigación. Con las tecnologías electrónicas un museo virtual puede colaborar con ese aspecto de la nueva museología: llegar a un público amplio, inclusive global, e informar educando. El museo como lugar de aprendizaje es hoy una idea muy establecida, por eso un museo on line como el MUVA apuesta por popularizar conocimientos sobre un arte que tiene poca divulgación mundial.

Por otra parte se ha enfatizado en los últimos años que el museo está dedicado a la gente y que es la gente, los visitantes, los que están en el centro de la experiencia de un museo y por extensión son los visitantes el centro de la experiencia de un museo digital. El énfasis nuevamente no se pone en el objeto. La experiencia del museo está en la construcción del significado y del conocimiento, basada en el visitante. El museo se basa en una tríada de la cual el objeto es sólo un aspecto, los otros son el significado y la gente que lo visita; arte, ideas y personas están en perpetua interrelación. Centros de investigación y estudio, los museos tienen hoy un nuevo significado que va más allá del objeto artístico. Los museos por otra parte tienen que ver con la memoria y el patrimonio.

La investigadora brasileña Maria Lucia de Niemeyer Matheus Loureiro utiliza la expresión aparato informacional. Ya se ha probado que los sitios virtuales son muy atractivos para numeroso público. También es llamativo y atractivo para los jóvenes que tal vez nunca hayan ido a un museo y a partir de esta experiencia deseen visitar uno real.

Colaboración con otros museos

MUVA también realiza colaboraciones con otras instituciones. Una muy importante fue en el proyecto Amerimumi, de identidad americanas organizado por el Musée de la Civilisation de Québec mientras se realizaba la Cumbre de las Américas <http://www.amerimumi.org/en/intro.htm>. Identidades americanas es una realización del Musée de la Civilisation de Quebec en colaboración con la Oficina de la Cumbre de las Américas. El objetivo de esta asociación era reunir a museos de diferentes partes de América para que compartieran sus reflexiones sobre los temas de la cumbre, como eran apoyar la democracia, promover la prosperidad y desarrollar el potencial humano.

MUVA participó con una muestra sobre arte de mujeres uruguayas y el tema de género.

Ahora la colaboración es una de las finalidades de muchos museos virtuales como lo prueba la existencia del Museum With No Frontiers (MWNF) <http://www.museumwnf.org> y su experiencia sobre el arte islámico www.discoverislamicart.org que está en varios

idiomas y utiliza a 300 expertos de 16 países.

Mientras tanto también quisiéramos que el MUVA II se integrara a la Web 2, pero no es fácil en un país que apenas comienza a recuperarse de la peor crisis de su historia (2001-2004) y en el que las inversiones, aún con las mejores intenciones del entusiasta diario El País, deben ser controladas. Se acaba de inaugurar su sección de blogs y el link a mi blog de arte contemporáneo se vincula al MUVA II y se puede acceder desde el MUVA Y también y pronto veremos las posibilidades de podcast, y otras técnicas de mayor difusión y creación combinada con intervención del público.

Estamos atentos a todas las necesidades de personalizar e iremos abordándolas a medida que se pueda en términos de personal e inversión. El software social, el contenido generado por los usuarios, (UGC), las tecnologías Web 2.0 que parten del interés del navegante y los conocimientos de la comunidad, la exploración del tagging o etiquetado de las comunidades dinámicas, que crean sistemas de clasificación... Flickr (<http://www.flickr.com>) y Delicious (<http://del.icio.us>) como se puede apreciar en Steve Project y la Smithsonian Photography collection¹⁷. Ese será un futuro cercano a explorar y ver la manera uruguaya de enfrentarlo de acuerdo a nuestras necesidades y posibilidades.

Mientras seguimos el proceso de crecimiento y análisis, MUVA es una alternativa para dar más visibilidad al arte uruguayo, no un intento de usurpación o sustitución de un museo real-real. Como las tecnologías de la comunicación permiten compartir el conocimiento en forma global, podemos preservar digitalmente colecciones inaccesibles y compartirlas con el mundo. Esto es importante para un país periférico que recibe poca atención del mainstream. Algunas barreras pueden ser quitadas mediante este procedimiento digital e internético. De hecho ahora 60 países llegan al MUVA, hay varias tesis de doctorado y maestría sobre él en los más diversos rincones del mundo y ya se lo incluye como ejemplo en varios libros. Ha recibido muchos premios y me han invitado a hacer ponencias sobre esta experiencia uruguaya en diversos congresos profesionales de ICOM, AICA AVICOM, Museum and the Web, y tantos otros. Y en Uruguay, es reconocido ahora como un museo más. Cuando se inauguró el MUVA vinieron autoridades, desde el Presidente de la República, el Intendente Municipal de Montevideo, hasta Ministros, Directores de Museos y diversas personalidades de la cultura. En el segundo la inauguración fue presidida por dos personalidades científicas, una de ellas internacionales el Dr. Ricardo Ehrlich, ahora Intendente de Montevideo, y otra experta en telecomunicaciones, académica renombrada, y experta en internet la ingeniera María Simón, en este momento Presidenta de Antel (Administración Nacional de Telecomunicaciones, Uruguay).

El Dr. Ehrlich precisamente reconoció al MUVA como un aporte a la cultura uruguaya

¹⁷ CHAN, Sebastian. Tagging and Searching – Serendipity and museum collection databases. Museums and the Web 2007., San Francisco, California. April 11-14 2007 (<http://www.archimuse.com/mw2007/papers/chan/chan.html>)

y a la vez manifestó la frustración de toda la gente de la cultura, y por qué no de todo el público frente a la inexistencia del museo moderno: Aquí tenemos un ejemplo estupendo de lo que tiene que ir construyendo en nuestra sociedad que es seguir descubriendo capacidades, capacidades en la sociedad, en la gente, seguir estimulando el espíritu, la vocación creativa, en absolutamente todos, todos los ámbitos. La construcción de la cultura, de la sociedad cultura, requiere que el espacio en el que vivamos sea un espacio educativo, un espacio dónde desarrollar y descubrir nuevas capacidades. Ese el desafío que tenemos en el país. Y me parece que con ese estupendo museo que inauguramos formalmente en la ciudad es realmente el símbolo de lo que tenemos que hacer en la sociedad. Para Montevideo es un gran honor, un gran orgullo contar en la rambla con esta estupenda propuesta. Para cerrar antes de cortar la cinta, cómo les dije a quienes vinieron a presentar la propuesta, me hizo acordar a algunos grandes museos europeos. Cuando viajo me sucede, en esos lugares donde se junta toda la gente, en viajes trasatlánticos, que me encuentro con compatriotas, a altas horas de la madrugada, esperando el avión, y me preguntan por qué Montevideo no tiene un museo como el lugar tal, o tal otro. Y continuó más adelante: Este espacio virtual vale como un espacio real, y me va a permitir decir a esos compatriotas que encuentro a veces en aeropuertos que tenemos un museo que es realmente equivalente, y como diría María Simón, tan virtual, y tan real, que es equivalente a los mejores museos del mundo. Muchas gracias a todos. Corto la cinta virtual entonces¹⁸.

La ingeniera María Simón una verdadera estudiosa de telecomunicaciones analizó el tema en su discurso de inauguración y dio la visión de una especialista uruguaya cuyas palabras valen la pena leer: *Sin duda hay una relación muy estrecha entre la comunicación y las telecomunicaciones. Desde el punto de vista de Antel, es un poco el tema que me corresponde encarar, las telecomunicaciones están para transmitir información en el tiempo o en la distancia. En el tiempo cuando se almacenan y se pueden reproducir y oímos y medimos nuestra vida de acuerdo a la medida del tiempo como es un músico que, por ejemplo, ya está muerto ya través de eso pervive. Y en la distancia cuando visitamos museos que no están cerca, que están muy lejos y que de repente ese tan lejos es directamente ninguna parte. Es decir, le dan una gran preponderancia a la creatividad. Ya el fundador de la teoría de la información, Shannon, dijo, cuando inició esa teoría que es extremadamente joven. Es una teoría que tiene apenas unos 60 años, que para una teoría que modifica la vida y la manera de ver las cosas de la gente es poquísimo. Shannon dijo: las telecomunicaciones comprender reproducir un mensaje en otro lugar o en otro momento lo más fielmente posible. Y, trata de medir la información, de una manera que no corresponde hablar ahora, pero a través de esa medida de información llega a convertir a*

¹⁸ Discurso del Dr. Ricardo Ehrlich en la inauguración del MUVA II, 30 de agosto de 2007, (http://www.elpais.com.uy/especiales/2007/MUVA/d_erlich.asp)

las telecomunicaciones en una ciencia en sí misma. No en una ciencia apoyada en otra, sino una ciencia que por los propios límites, al conocerlos, los puede empujar cada vez más lejos.

Sobre ese tipo de teoría que establece por ejemplo cuánto se puede transmitir sobre un canal en forma teórica, cuánta llega la capacidad de un canal, es por lo que hemos empujado tanto, la humanidad, en lo que se creían los límites de la transmisión de la información. Hemos empujado tanto la cantidad de información que se puede transmitir a través de cómo se trata la información y de cómo se transmite. Y resultó que los medios existentes, por un lado tienen ampliaciones tecnológicas que permiten transmitir cada vez más información, pero por el otro, se sabe transmitir información de manera que se pueda aprovechar mejor los medios existentes. Confluyen invenciones nuevas como la fibra óptica o los medios inalámbricos con el mejor aprovechamiento de los existentes. Por ejemplo, la red de cobre se tendió para hablar por teléfono y por suerte resultó servir para transmitir muchísimo más como imagen en movimiento en tiempo real. Por que se perfeccionaron las tecnologías a raíz de tener un buen conocimiento teórico sobre ellas. Y es realmente una alegría que confluyan la ciencia y el arte que son dos expresiones de la mente humana. Son dos expresiones de la capacidad del ser humano de entender y modificar el mundo. Y este es un sitio privilegiado en el que confluyen. El rol especial de Antel es bastante. De hecho, este museo virtual está ubicado en servidores, discos, lugares de almacenamientos que están en el centro de colocación de Antel. Eso no importa mucho, en realidad no importa donde está. Pero sí importa desde el punto de vista de cómo se genera el tráfico de datos, el flujo de información. Este flujo cuando lo hacen los uruguayos es interno del país. Y cuando lo hacen desde afuera, ya que muchos vienen a ver este museo desde afuera, es flujo de información hacia el país. Eso no es menor. No es acceder a Internet solo para acceder a información sino para crear información y ser de cierto modo exportadores de un bien inmaterial, pero muy importante. Somos generadores de información y la vienen a buscar aquí. Eso genera tráfico hacia el Uruguay y se puede traducir económicamente o no, según la forma de transferencia, pero no importa. Lo que hay sobre todo un dar a la cultura universal y un dar muy importante a la cultura universal: el no ser consumidores sino generadores. Por supuesto el acceso a Internet también se hace a través de las redes de Antel hacia el interior o el exterior. Y pensando en lo que es el propio país una iniciativa como ésta hace acceder a muchos más ciudadanos a una información interesante propia del Uruguay y patrimonio del mundo. Democratizando fuertemente el acceso a la cultura. Vale la pena decir que la cantidad de accesos de los que se llaman ADSL, que son los que sirven para el acceso a Internet, en las casas o en las organizaciones, en los últimos dos años se multiplicaron por cuatro. Aunque todavía consideramos que no es suficiente, se multiplicaron por cuatro y ahora son unas 140 mil. Y se van a ver multiplicados muchísimo más en los próximos años. Se están ampliando anchos de banda que están holgados por el momento pero sabemos que el crecimiento va a ser muy vertiginoso y Antel tiene que

estar adelante. Sin duda, a raíz de la implementación del plan Ceibal se va a incrementar muchísimo el acceso a Internet porque sabemos que una de las principales barreras es el acceso a una computadora.

Entonces, dada la computadora, se va a extender muchísimo e incluso se va a crear mayor apetencia. Estas cosas en lo general lo que hacen es crear mayor apetencia. El que se acerca quiere más información, más ancho de banda, más todo. Y eso es muy bueno sin lugar a dudas. Las telecomunicaciones, el transporte de información está en general disminuyendo los márgenes en el mundo, empezando por los económicos. Y eso que para las empresas de telecomunicaciones puede ser muy malo a corto plazo, para las sociedades a largo plazo puede ser muy bueno. Y hace que el valor se desplace de la mera transferencia de información, del mero transporte, a la generación de contenidos. Yo creo que en eso el Uruguay tiene una enorme oportunidad, porque, ha probado, está probando, a través de sus artistas, sus compositores, de sus autores, que es capaz de generar contenidos y muy buenos. Y las industrias culturales, las actividades culturales, tienen en el Uruguay un futuro muy prometedor que va ligado al desarrollo de las telecomunicaciones. Sobre lo virtual se podría discutir mucho. La virtual en el fondo también es real. Hay como dudosas fronteras entre lo real, lo virtual y lo imaginario. En realidad lo que hacen las nuevas tecnologías es potenciar cosas que ya existían en el ser humano. Cuando leemos un libro, seguramente dos personas distintas no leemos el mismo libro pero en definitiva no leemos el mismo libro porque ponemos mucha virtualidad propia. De niños hemos vivido en ciudades virtuales y hemos estado en lugares imaginarios. Pero esto es mucho más, permite agrupar en distintas maneras y permite al receptor de una obra de arte ser más activo. Es muy difícil la palabra. Uno a veces dice espectador, receptor. Pero lo que desea es que sea cuánto más activo mejor. Y esta manera de recorrer un museo permite mayor capacidad de elección, mayor movilidad, mayor libertad en definitiva. Y empieza a permitir también mejor interactividad. Permite por ejemplo que exista un foro de comunicación donde la gente también deposita contenidos, llegando a un deseo que siempre tiene el artista creo, que es que el que recibe su obra sea lo más activo posible.

La iniciativa tiene una gran calidad. Me impactó agradablemente la calidad con la que está hecha, la riqueza y a la vez parquedad, con la carencia de información innecesaria y a la vez indeseada por el que la mira, y que las páginas no se descarguen lentamente, sino rápidamente para la precisión que tienen. Está muy bien organizado. Es de altísima calidad, y es lo que tiene que ser la cultura para todos. La cultura para todos tiene que ser de máxima calidad y dando al que la disfruta la máxima capacidad de elegir, el máximo abanico de capacidades de elegir y dándole la máxima latitud. En ese sentido felicito muchísimo la iniciativa, a los artistas que contribuyeron, y a los diseñadores de las páginas y en particular a todos los que contribuyeron para que estos sea una virtualidad. Siempre decimos “para que esto sea una realidad”, entonces esto también es real y alcanza un enorme grado de difusión. Creo que en el sentido de lo popular y la calidad, la obra de

*Lacy Duarte es un ejemplo claro desde su riquísimo arte desde lo pobre. Porque no arte pobre, sino que es arte desde lo pobre. Y esa una las obras que tienen el Uruguay así como las de Petrona Viera y Cúneo por las que estuve paseando el día de hoy. Los felicito por la apuesta a la calidad, a la conjunción de la tecnología y el arte, y la apuesta al buen criterio de las personas en la que todos confiamos.*²²

Sabemos que el MUVA no puede tener todos los envidiables y admirables adelantos de un ejemplo valioso como la Tate on line o tantos otros. Y sabemos que nos falta mucho. Pero también somos conscientes que esta experiencia no la hace una compañía especializada en crear sitios para museos sino un grupo de personas limitadas por un presupuesto y cuyo propósito es no recargar a una empresa generosa como el diario El País con una financiación que no sería apropiada al contexto uruguayo.

Mientras tanto, aún con sus limitaciones, el MUVA sigue llamando la atención internacionalmente por muchas razones. Una de ellas es porque utiliza la metáfora del edificio. Esto no siempre se entiende si se vive en el llamado “primer mundo” o en un país que tiene la infraestructura museística necesaria y parece la mímica de un museo real innecesaria en internet. Pero ese malentendido proviene de la falta de conocimiento o de la inexperiencia del sufrimiento de ser un curador, un artista, o un director en un país con museos tan pobres en acervo y en infraestructura. En cierta manera no se lee la mirada crítica y hasta irónica que supone mostrar en internet lo que el país, sus instituciones, su Estado, sus políticos, sus universidades nunca han podido resolver. Detrás del simulacro hay también una sonrisa sarcástica. Tal vez en otro contexto mis museos virtuales ideales podrían ser éste o tantos otros.

²² Discurso de la ingeniera María Simón en la inauguración del MUVA II, 30 de agosto 2007, (http://www.elpais.com.uy/especiales/2007/MUVA/d_simon.asp)



Capítulo VIII: Apuntes Históricos y Justificación de la Propiedad Intelectual¹

Plantearse la legitimidad o la necesidad de reconocer y amparar un derecho como la propiedad intelectual es lo mismo que planteárselo sobre la propiedad privada, pues aquélla es también propiedad, aunque recae sobre un bien inmaterial. Ambas propiedades son exclusivas y excluyentes, de naturaleza semejante y de contenido parecido. Con un plus añadido la intelectual por la existencia del derecho moral del autor, pero con una menor proyección temporal por la duración limitada de los derechos patrimoniales del autor.

No se puede discutir o deslegitimar la una sin hacerlo igualmente con la otra. El carácter multiforme, cambiante e histórico de la propiedad no impide en términos generales que, dentro de las diversas corrientes ideológicas político-jurídicas, se la haya considerado como una institución básica para satisfacer las necesidades humanas. Las discrepancias surgen a la hora de determinar el tipo o forma de propiedad más idónea para satisfacerlas. Poco tiene que ver la propiedad quiritaria, feudal o liberal burguesa con la propiedad de nuestros días y la función social que ha de cumplir. Desde Platón a Proudhon, pasando por San Agustín, la concepción vigente de la propiedad en cada momento histórico siempre ha sido cuestionada, aunque bien es verdad que ahora no tanto como antes y de una manera que podríamos calificar como testimonial, al menos dentro del denominado mundo occidental. Sin embargo, paradójicamente, no sucede así con una forma especial del derecho de propiedad, la propiedad intelectual, pues los ataques contra ella son actualmente quizás más virulentos y generalizados que en el pasado.

Puede decirse que en la sociedad contemporánea existen tantas propiedades como cosas o bienes pueden ser objeto del derecho de propiedad y, en consecuencia, resultan diferentes las normas que regulan los bienes de consumo o de producción, los bienes muebles o inmuebles, los de dominio público o privado, los rústicos o los urbanos, los bienes materiales o inmateriales. Pero con independencia de la naturaleza del bien sobre el que recae la propiedad y haciendo abstracción de las distintas etapas históricas por las que ha pasado, siempre ha tenido unas constantes que permiten configurarla como el más amplio poder de dominación que se puede tener sobre una cosa².

¹ Este trabajo constituye un extracto y compendio de otro más extenso publicado por el mismo autor en la Revista de Derecho Privado, Núm. 91, noviembre-diciembre 2007, con el título “Fundamentos, evolución y globalización de los derechos de autor”.

² En la doctrina civilista el moderno concepto de propiedad abarca o se extiende no sólo a las cosas corporales, sino también a las cosas incorporales y a los bienes inmateriales. Desde mediados del siglo pasado se viene hablando de un proceso de idealización de la propiedad y de “propiedades” en vez de la propiedad en abstracto. Por citar a los clásicos en la materia, mencionaremos a JOSSERAND, Cours de Droit Civil Positif Français, I, Recueil Sirey, París, 1932, pp. 721 y ss., y a PUGLIATTI, La Proprietá nel Nuovo Diritto, Giuffrè, Milano, 1954.

La propiedad intelectual recae sobre determinados bienes inmateriales o creaciones de la mente humana directamente vinculadas con la cultura, el conocimiento y la información. Y la intensidad en la apropiación o poder sobre esos bienes ha sido distinta a lo largo de la historia y ha recibido diferentes, aunque complementarias, justificaciones.

Tradicionalmente, al menos desde finales del XVIII, se ha venido considerando que la propiedad intelectual constituye una de las manifestaciones de la libertad del individuo, un reconocimiento a la apropiación de los resultados del propio trabajo creador y un instrumento para favorecer el progreso cultural y social. Sin embargo, el proceso para lograrlo ha sido largo y difícil.

La propiedad intelectual es un derecho cuyos orígenes y evolución están estrechamente ligados al avance tecnológico y a la estructura económico-social existente en cada momento histórico. En cuanto tal, sus orígenes hay que encontrarlos en la invención de la imprenta y se consolida definitivamente en su consideración actual y moderna con la desaparición del Ancien Régime y la consiguiente supresión del sistema de los privilegios³. Un breve repaso histórico así lo pone de manifiesto.

Principales etapas históricas

No ofrece duda alguna que la aparición de la propiedad intelectual, considerada en su sentido estricto y español, es decir, como equivalente al derecho de autor (utilizaremos ambas expresiones a lo largo de este trabajo como sinónimas, aunque formalmente no lo sean)⁴, entendida como protección de los derechos patrimoniales y personales o morales que corresponden al autor de una obra literaria, artística o científica, está necesariamente ligada a la invención de la imprenta⁵. No obstante, tal como ponen de

³ Como observa FERRARA, (Trattato di Diritto Civile Italiano, vol. I, parte I, Athenaeum, Roma, 1921, p. 91) el espíritu de libertad e igualdad que siguió a la Revolución francesa hizo desaparecer todas las prerrogativas de clases y desniveles jurídicos entre personas, y transformó en norma jurídica o ley general aquello que primeramente era concedido arbitrariamente a título de privilegio. Buena muestra de ello es la historia del derecho de autor.

⁴ Como es sabido, la propiedad intelectual en sentido amplio engloba o abarca a los derechos de autor y a “otros derechos de propiedad intelectual” (así reza el epígrafe del Libro II de la Ley de Propiedad Intelectual, Texto Refundido de 1996, en adelante LPI). Estos otros derechos son conexos, vecinos o afines (así se denominan en la doctrina y en las leyes de otros Estados) a los de autor porque normalmente presuponen obras intelectuales y contribuyen a la difusión de las mismas, pero no están basados en la creatividad y por eso, en cierta manera, están subordinados a los derechos de autor. Se trata en términos generales de los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes, de los productores fonográficos y audiovisuales, así como de los organismos de radiodifusión. No nos vamos a referir a ellos en este trabajo. En sentido propio o estricto, la expresión propiedad intelectual es equivalente a derechos de autor y así se utiliza frecuentemente en la literatura jurídica y en la práctica forense. Pero no desde un punto de vista formal o legal si atendemos a la LPI. Fuera de España y de muy pocos países más, en el ámbito del Derecho comparado y de los organismos o tratados internacionales, la propiedad intelectual suele comprender tanto los derechos de autor y los derechos afines, como lo que en España se denomina propiedad industrial.

relieve algunos autores⁶, por el hecho de que no se haya encontrado ninguna disposición legal específica ni fuera protegida jurídicamente en forma orgánica, no se puede afirmar que las sociedades antiguas no amparaban los derechos de los creadores intelectuales y que Roma los desconocía, al menos en su aspecto personal o moral⁷. De lo que muy lejanamente podríamos considerar hoy el aspecto patrimonial de la propiedad intelectual, el Derecho Romano únicamente se ocupó de regular las relaciones entre el propietario de la materia (pergamino o mármol) y el que la usaba para crear una obra literaria o plástica, asunto éste que caía dentro del concepto de *specificatio* y que, al margen de las polémicas doctrinales de entonces entre sabinianos y proculeyanos sobre a quién debía atribuirse la nueva especie, se resolvió, paradójicamente al entendimiento actual, a favor del dueño de la materia⁸.

La situación permanece invariable a lo largo de todo el medievo e incluso podría decirse que sufre alguna regresión con relación a la época romana. El único medio reproductor sigue siendo la copia manual realizada principalmente en los claustros y universidades, con la diferencia de que seguramente habría menos que copiar y de que normalmente los copistas ya no serían esclavos.

⁵ Esta vinculación de la propiedad intelectual al factor técnico de la invención de la imprenta no debe considerarse aisladamente, sino, como apunta BAYLOS CORROZA (Tratado de Derecho Industrial, Civitas, Madrid, 1978, pp. 119-145) dentro del marco de la cultura renacentista, del que se derivan también factores de carácter económico (la apetecibilidad del bien) e intelectual (una concepción más espiritualizada en la percepción de la realidad). O como decía FRANCESCHELLI, (Trattato di Diritto Industriale, vol. I, Giuffrè, Milán, 1960, p. 336) la possibilità della rapida

moltiplicazione delle copie, portó alla luce un valore nuovo, che prima era importante si, ma in certo senso sommerso in quello del costo del materiale scrittorio e dell'opera di scritturazioni: il valore del contenuto.

⁶ Pueden verse, entre otros, los clásicos franceses PONSONAILLHE, CH., De la propriété littéraire et artistique en droit romain et en droit français, Toulouse, 1879, p.76, y POUILLET, E., Traite théorique et pratique de la propriété littéraire et artistique et du droit de représentation, pp. 2-55, 3.aed., refundue par MM. Maillard et Claro, París 1908.

⁷ En efecto, aunque no se habla de la propiedad intelectual en los textos romanos ni en el Derecho Justiniano, sí había un reconocimiento de la paternidad del autor sobre su obra y se protegía su reputación. Se trataba de un reconocimiento puramente moral, no sancionado por la Ley, pero sí apoyado en la opinión pública que condenaba el plagio. Son famosas las alusiones de Marcial a los plagiarios (término introducido por él en el campo literario, pues su sentido originario se encuentra en la Lex Fabia de plagiariis con referencia a la venta, como esclavo, de un liberto). Parece ser, pues, que el único reconocimiento que se prestaba al autor en Roma se reducía a su paternidad y a su reputación. Obviamente no se contemplaba nada alusivo a la reproducción de la obra pues, como evidencia DANVILA y COLLADO (en su Exposición de Motivos a la "Proposición de Ley sobre propiedad literaria" presentada al Congreso de los Diputados en sesión celebrada el 7 de noviembre de 1876, Diario de Sesiones de Cortes, núm. 116, apéndice segundo), entre las formas que la inteligencia humana ha dado a las creaciones del espíritu, el papiro, la piedra, el metal y la madera eran las únicas disponibles en aquellos tiempos, lo que hacía muy difícil su reproducción y, por tanto, inútil reclamar un derecho que nadie disputaba.

⁸ Véase STOLFI (IL DIRITTO DI AUTORE, VOL I, SOCIETÉ EDITRICE LIBRARIA, MILAN, 1932, PP. 34-37, y FRANCESCHELLI, CIT., pp. 93-96.

Lo cierto es que no existen en la historia manifestaciones de un derecho patrimonial del autor con entidad suficiente -aparte la venta aislada de una estatua o de una obra para su representación escénica- hasta la invención de la imprenta y de las técnicas de grabado que posibilitan una reproducción ilimitada de la obra intelectual. El libro adquiere y representa un verdadero valor económico en la medida en que es posible su reproducción a gran escala y su distribución se realiza fácilmente a través de los medios ordinarios de comercio⁹. Podemos decir con POPPER que el libro y el contenido intelectual objetivo que se encuentra en él, que es lo que le da valor, constituye el objeto más característico e importante de nuestra civilización europea y quizás del conjunto de la civilización humana¹⁰.

Con el invento de Gutenberg, pues, la expresión formal del pensamiento, el esfuerzo intelectual creador, es decir, la obra protegida por la propiedad intelectual o derecho de autor, se cosifica, se convierte en una mercadería y se abren las vías para convertirse en objeto de propiedad. O sea, en un bien sometido a la disposición y voluntad de su propietario. Solamente, pues, a partir de la invención de la imprenta se plantea la necesidad de la consideración jurídica de la obra intelectual objetivamente considerada, como algo distinto e independiente de la cosa material en la que la obra se ha exteriorizado, planteándose con ello el problema de su reproducción. Problema que, a su vez, aparece ligado a la disciplina general de las actividades económicas, subordinadas precisamente a licencias concedidas por las autoridades o a la pertenencia a una Corporación¹¹. En efecto, la nueva categoría profesional de impresores-libreros se organiza bajo formas de tipo gremial y

⁹ DÁNVILO Y COLLADO (La propiedad intelectual, Madrid, 1882, p. 44), el padre de la Ley de Propiedad Intelectual de 1879, señalaba con toda razón que “la invención de la imprenta ha producido para la propiedad intelectual, poco más o menos, los mismos efectos que la invención del arado produjo a la propiedad territorial”. Lo mismo podría decirse ahora en relación con Internet.

¹⁰ Karl POPPER, En busca de un mundo mejor, Paidós, Barcelona, 1994, pp. 133-150. Aunque conviene precisar, tal como aventura POPPER (ibidem), que ello acontece bastante antes de la invención de la imprenta. El primer mercado del libro europeo surgió en Atenas en los años 500 antes de Cristo, desencadenándose una revolución cultural de importancia comparable a la iniciada por Gutenberg dos mil años después. La cultura específicamente europea comenzó en el mundo griego, prosigue el citado autor, con la publicación en forma de libro de las obras de Homero en el 550 antes de Cristo, que es cuando se recopilaron sus versos y se pusieron por escrito, que fueron objeto de numerosas copias por parte de esclavos alfabetos, poniéndose a la venta para el público. La circulación de sus obras fue extraordinaria, convirtiéndose en el primer libro de texto. Aconteció en Atenas bajo el gobierno del tirano Pisístrato. Surgió entonces el primer mercado europeo del libro y Atenas se convirtió en una democracia. Finalmente, concluye POPPER (p.150): “En realidad nuestra civilización es una civilización libresca: su tradicionalismo y originalidad, su seriedad y sentido de la responsabilidad intelectual, su inigualada fuerza imaginativa, su creatividad, su comprensión de la libertad y su tutela, son activos que descansan en nuestro amor a los libros. Confíemos que las modas pasajeras, los medios de comunicación y los ordenadores nunca malogren o debiliten nuestra íntima vinculación personal con los libros”.

¹¹ Vid. ASCARELLI, Teoría de la concurrencia y de los bienes inmateriales, trad. de Verdura y Suárez Llanos, Bosch, Barcelona, 1970, p. 622

solicita y obtiene del poder público (príncipe, monarca, asamblea de ciudadanos...) la concesión de privilegios para la explotación económica de los libros por ellos impresos. Como resumidamente lo refleja PÉREZ CUESTA, los impresores, convertidos en editores, a diferencia de los amanuenses, que no estaban expuestos a la competencia, tenían que defenderse de otros editores que podían poner a la venta una obra ya impresa antes por uno de ellos. El sistema de monopolio que regía entonces la economía de los países occidentales llevó a los impresores a solicitar la tutela de sus intereses comerciales en la obtención de privilegios conferidos por el Estado en forma pública¹².

La concesión del privilegio (en su sentido etimológico genuino de *privatae lege*) no suponía reconocer un derecho preexistente, sino que respondía a una atribución arbitraria, graciosa y discrecional que permitía el ejercicio de una determinada actividad económica. Con él se aseguraba a los impresores-libreros un monopolio de explotación que impedía la existencia de competidores y, por tanto, les permitía una fácil recuperación de los gastos o inversiones originados en la impresión de libros. De este juego indirecto de la protección otorgada al editor o impresor-librero surgió el germen del derecho patrimonial de los autores. Pero podemos decir con FERNAY (y otros muchos) que no se protege al autor ni la obra en sí misma considerada, sino la actividad empresarial. El primer objetivo perseguido por el poder político, el único que parece justificar la concesión del privilegio, no es la protección de la obra o de su creador, sino la prestación industrial a través de la cual la obra queda incorporada a un objeto material concreto y susceptible de explotación o comercio¹³. Los autores quizás no fueron conscientes de que el privilegio, de corresponder a alguien, debería ser a ellos¹⁴. Solamente llegan a adquirir conciencia de su derecho, como veremos enseguida, con el triunfo de la ideología liberal-burguesa¹⁵.

Aunque con peculiaridades¹⁶, la evolución del derecho de autor en nuestro país es similar a la de los demás países europeos¹⁷. Con el transcurso de los años, el privilegio

¹² Una perspectiva histórico-jurídica sobre el derecho de autor, *Revista de Derecho Privado*, abril, 1981, p. 333.

¹³ *Grandeur, misère et contradictions du droit d'auteur*, *Revista Il Diritto di Autore*, núm. 3, 1977, p. 420.

¹⁴ Señala FORNS (*Derecho de propiedad intelectual en sus relaciones con el interés público y la cultura*, *Anuario de Derecho Civil*, 1951, p. 990) que «la edición se convierte en negocio susceptible de producir pingües beneficios y los editores procuran atraerse a los mejores autores, comenzando a pagarles por ello. Circunstancias técnicas y económicas hacían nacer en forma imprevista los derechos patrimoniales o pecuniarios de los escritores y músicos, que se encontraron económicamente protegidos por el sistema indirecto de los privilegios concedidos a sus editores.»

¹⁵ Aunque ya antes, una Real Orden de Carlos III del año 1763 dispuso que “deseando fomentar y adelantar el comercio de los libros en estos Reynos, de cuya libertad resulta tanto beneficio y utilidad á las Ciencias y á las Artes; mando que de aquí en adelante no se conceda á nadie privilegio exclusivo para imprimir ningún libro, sino al mismo autor que lo haya compuesto” (*Libro VIII, Tít. XVI, Ley XXIV Novísima Recopilación*)

¹⁶ Derivadas del empeño en mantener la fe al abrigo de los peligrosos vientos de la Reforma y de la consiguiente acción represiva que la existencia de la Inquisición originaba. Manifestación legal de esta situación fue una disposición promulgada por Felipe III en el año 1610 que prohibió que los autores españoles

se va debilitando y comienza a perder su proyección. Los autores, poco a poco, van adquiriendo conciencia de sus posibilidades y de la importancia de su labor creadora, y pensadores como Locke, Kant, Rousseau y Voltaire, preparan el camino para el advenimiento de una nueva etapa: el reconocimiento pleno de la propiedad intelectual como un derecho subjetivo que pertenece a los autores sobre sus propias obras¹⁸, sin necesidad de intervención graciosa o no del poder público. Como señala ASCARELLI, progresivamente se va pasando de una disciplina que concernía al ejercicio de la actividad de impresor o a la impresión de una determinada obra, en sí misma considerada, a una protección del derecho del autor sobre la obra misma¹⁹. Fecha definitiva en ese tránsito es la promulgación del Estatuto inglés de la Reina Ana en 1709, considerado como el primer documento legislativo que constituye una manifestación concreta de la protección general del autor.

Más adelante, con la Constitución de los Estados Unidos de 1787 y con la Declaración de los Derechos proclamada por la Revolución francesa, llegamos a la consagración definitiva de la propiedad intelectual como tal, es decir, como un auténtico derecho subjetivo fundado sobre datos objetivos y reconocidos por una norma jurídica general y abstracta. Las Leyes francesas de 1791 y 1793 (que fueron modelo para otros muchos países europeos), que han estado vigentes en Francia hasta la Ley de 1957, consagran el derecho de autor o propiedad intelectual como un derecho más sagrado y más legítimo que el de la propiedad sobre las cosas.

En España, el liberalismo político también origina la correspondiente disposición legislativa que viene a otorgar a la propiedad intelectual el carácter de un verdadero derecho y no, como antes, el de un simple privilegio al que se tenía la posibilidad de acceder. Así, el Decreto de las Cortes de Cádiz de 10 de junio de 1813 estableció que siendo los escritos una propiedad de su autor, sólo éste, o quien tuviere su permiso, podría imprimirlos cuantas veces le conviniese. Muerto el autor, el derecho exclusivo de reimprimir la obra pertenecía a sus herederos por el espacio de diez años²⁰. Tras sucesivas disposiciones

editaran por primera vez sus obras en el extranjero para evitar que luego se introdujeran en España sin control de la Inquisición (Libro VIII, título XVI, Ley VII Novísima Recopilación. Se prohibió que sin especial licencia se imprimieran libros de autores españoles fuera de España, ni que los así impresos se introdujeran en ella, so pena de perder los libros y la naturaleza, honras y dignidades, y la mitad de sus bienes aplicados por tercios a la Cámara, Juez y denunciador. Posteriormente, Felipe IV dispuso en 1627 que no se imprimiesen libros innecesarios, pues ya había abundancia de ellos).

¹⁷ Como demuestra MARCO MOLINA (en su completo trabajo Bases históricas y filosóficas y antecedentes legislativos del derecho de autor, Anuario de Derecho Civil, 1999, enero-marzo, pp. 121-208) el derecho de autor es una institución común europea cuya infraestructura ideológica subyacente y evolución histórica es la misma, con matices, en la mayoría de sus Estados.

¹⁸ Vid. ALVAREZ ROMERO, cit. p.18, y PÉREZ CUESTA, cit. p.340

¹⁹ Cit., p.622.

que amplían a otras manifestaciones creativas y perfeccionan técnicamente el derecho de autor²¹, aunque hubiera períodos que representan una vuelta atrás²², llegamos a la Ley de 10 de junio de 1847 que constituye el precedente inmediato de la Ley de 1879, la cual ha estado vigente hasta la aprobación de la Ley de 11 de noviembre de 1987, que constituye la base del actual Texto Refundido de la Ley de propiedad Intelectual de 1996(LPI)²³.

Justificación

El reconocimiento de la propiedad intelectual implica un monopolio o exclusiva de explotación, lo cual resultaba totalmente contradictorio con la recién proclamada libertad de industria y comercio (abolición general de monopolios y privilegios) e incompatible con la estructura de la sociedad liberal²⁴. Ello obligaba a buscar una especial justificación para la propiedad intelectual, justificación que, al menos en sus orígenes, resultó diferente en el espacio jurídico anglosajón o sistema del copyright y en la concepción jurídica latina o sistema del derecho de autor.

En la Francia revolucionaria de finales del XVIII, para blindar los derechos de los autores y otorgarles la más alta protección frente a quienes a ellos se oponían, se recurrió a la imagen del dominio o derecho de propiedad, que representa la relación jurídica más completa que puede vincular a un titular con el objeto de su derecho, es decir, una plenitud de señorío total y discrecional sobre las cosas²⁵. Por eso, las primeras leyes europeas que

²⁰ En el preámbulo se lee lo siguiente: “las Cortes generales y extraordinarias, con el fin de proteger el derecho de propiedad que tienen todos los autores sobre sus escritos, y deseando que estos no queden algún día sepultados en el olvido, en perjuicio de la ilustración y literatura nacional”, dictan el presente Decreto.

²¹ Así, por ejemplo, el Decreto de 4 de enero de 1834, la Real Orden de 18 de julio de 1836 (relativa a los escultores) o la de 4 de marzo de 1844 (relativa a las representaciones de las diversas obras).

²² El comprendido entre 1814 y 1820, y la llamada década ominosa. El art. 2 del Tratado de Verona de 1822, por el que se dispone la invasión de España por los ejércitos de la «Santa Alianza» para reponer en su trono a Fernando VII, dice textualmente: «Como no puede ponerse en duda que la libertad de imprenta es el medio más eficaz que emplean los pretendidos defensores de los derechos de las Naciones, para perjudicar a los de los Príncipes, las Altas Partes Contratantes prometen, recíprocamente, adoptar todas las medidas para suprimirla, no sólo en sus propios Estados, sino también en todos los demás de Europa.» Así en España

²³ Todos estos textos normativos regulan el derecho de propiedad de los autores y así se denominan o intitulan. El Decreto CCLXV, de 10 de junio de 1813, por el que se establecen “reglas para conservar a los autores la propiedad de sus obras”. La Ley de 10 de junio de 1847 por la que se declara “el derecho de propiedad a los autores y a los traductores de obras literarias”. La Ley de 10 de enero de 1879 instaura la denominación de Ley de Propiedad Intelectual que es la que se sigue utilizando en la Ley vigente de 1996.

²⁴ Como nos recuerda MARCO MOLINA (La propiedad intelectual en la legislación española, Marcial Pons, Madrid, 1995, pp. 19 y 20, nota 2 y con más desarrollo en la obra anteriormente citada, Bases históricas..., pp. 128 y 290), el monopolio ejercido por autor y, sobre todo, por el librero, chocaba frontalmente con la libertad de imprenta. Es precisamente por la vía indirecta de la defensa del monopolio del librero, frente a quienes en aras del interés común pretendían la libertad general de imprenta, como empieza a abrirse paso la idea de la “propiedad del autor”.

regularon los derechos del autor se llamaron o intitularon, siguiendo el modelo francés, de “propiedad literaria y artística”, para huir de todo atisbo de privilegio o concesión graciosa del soberano²⁶.

Al recurrir a la figura de la propiedad, la justificación del régimen jurídico de las creaciones intelectuales recayó en la tutela del trabajo²⁷ y de la paternidad de la creación. Como explica MARCO MOLINA, de la misma manera que cualquier propiedad se funda en el trabajo, en la aplicación del propio esfuerzo a la transformación de la naturaleza y de la realidad preexistente, también ocurre igual con el derecho de autor. Se concebía, así, el derecho absoluto a la utilización de la creación como el premio a los resultados del propio trabajo, es decir, al esfuerzo personal de la creación²⁸. El derecho que corresponde al autor sobre la obra producto de su trabajo intelectual creador se considera, pues, dentro de los moldes del iusnaturalismo, como un derecho natural, como uno de los derechos humanos del individuo respecto de los cuales el Estado no hace más que constatar o reconocer su existencia y, en consecuencia, como una modalidad del derecho de propiedad. Al amparo del derecho de propiedad se va robusteciendo y ampliando a lo largo del siglo XIX en los diferentes países que siguen el modelo jurídico francés²⁹.

En el ámbito jurídico anglosajón, por el contrario, el régimen del copyright o derecho de autor encuentra una justificación distinta. Frente a la protección de derecho natural invocada en la Francia revolucionaria, se reclama una tutela legal excepcional basada en consideraciones de interés público. Las primeras disposiciones legales en la materia, como el ya citado Estatuto de la Reina Ana, de 1709, o la también citada Constitución de los Estados Unidos de 1787, fundamentan la protección otorgada al autor en razones del interés público para la promoción de la cultura y la ciencia. Bien significativo resulta el propio título del Estatuto de 1709 (Una Ley para el estímulo del saber) o el propio texto de

²⁵ El Código de Napoleón configura la propiedad al modo de como muchos romanistas entienden la propiedad quiritaria (“dominium ex iure quiritium”, la forma más omnímoda, perfecta y completa de propiedad en Roma) pues la define como el derecho de gozar y disponer de las cosas de la manera más absoluta (art. 544).

²⁶ Curiosamente, España es el único país en la Unión Europea y de los pocos en el mundo que sigue manteniendo la denominación de “propiedad” para designar el derecho de autor. Lo que encaja perfectamente con las tendencias doctrinales actuales y con la legislación comunitaria que no dudan en calificar como auténtico derecho de propiedad la naturaleza del poder que los autores tienen sobre sus obras. Eso sí, modalizado por razón del carácter inmaterial del objeto y por su especial vinculación al desarrollo cultural de la sociedad.

²⁷ PROUDHON discutía el trabajo como uno de los fundamentos del derecho de propiedad. “La propiedad no es hija del trabajo, no se funda en el trabajo porque todos los trabajadores no son propietarios”. Vid. ROSEMBUJ, Conocer Proudhon y su obra, Dopesa, Barcelona, 1979, p. 26. La mayor parte de su libro *Les Majorats Littraires* (Lacroix, Bruxelles, 1862) la dedica a combatir la asimilación entre la propiedad literaria y artística y el derecho de propiedad.

²⁸ *Ibidem*

²⁹ Vid. más ampliamente la cuestión, entre otros, en ASCARELLI (cit., pp. 276, 628 y 692), RECHT (cit., pp. 48 y 49), FORNS (cit., p. 998) y CIAMPI (*Diritto di autore. Diritto natural*, Giuffrè, Milano, 1957, pp. 56 y ss.)

la Constitución norteamericana que otorga a los autores derechos exclusivos sobre sus escritos para fomentar el progreso de la ciencia y las artes útiles³⁰. Sin embargo, no debe olvidarse, como nos recuerda CIAMPI³¹, que esta concepción de la propiedad intelectual, propia del pragmatismo y utilitarismo angloamericano, no excluye una fundamentación que hunde sus raíces en un derecho natural, base también del Common law. Quizás por ello, algunas Leyes de algunos Estados federados de fecha anterior a la Constitución de 1787 afirmaron que los derechos de los autores constituyen derechos naturales de todos los hombres³². Pero por lo que se refiere a la Constitución de los Estados Unidos parece que resulta claro que el derecho de autor no es considerado como un derecho natural ni como un fin en sí mismo. Se le reconoce y protege mediante un monopolio temporal únicamente en la medida en que responde al progreso de la ciencia y de las artes útiles. Por eso, el derecho de autor o copyright requiere un régimen o estatuto específico. En el sistema del Common law se requiere una Ley especial (Copyright Act) para que las obras publicadas gocen de una exclusiva de explotación, pues en otro caso caerían en el dominio público. De esta forma no todas las creaciones originales expresadas son objeto de protección, no siempre se reconoce la propiedad intelectual a título originario al autor (sino a la empresa, persona jurídica o productor...), o se deniega la tutela a las obras consideradas inmorales, por citar alguna de las peculiaridades que esta concepción lleva consigo. La propiedad intelectual en este sistema alude, más que a un derecho del autor sobre su obra, al estatuto jurídico de la obra, lo que implica reconocerla, como acabamos de apuntar, a personas diferentes de su creador (las que intervienen en el proceso económico de comunicar la obra al público). Por eso también se distingue netamente entre el copyright y el propietario del copyright. El propio término copyright es bien significativo a este respecto pues quiere decir derecho sobre el ejemplar (copia) y no derecho del autor³³. GOLDSTEIN resume gráfica y certeramente la cultura norteamericana del copyright al decir que “se centra en el cálculo estricto y utilitario que equilibra las necesidades de los productores de copyright con las de los consumidores y este cálculo parece dejar a los autores al margen de la ecuación”³⁴.

³⁰ Artículo uno, octava sección, apartado 8 de la Constitución de 1787: “El Congreso tendrá facultad para fomentar el progreso de la ciencia y las artes tiles, asegurando a los autores e inventores, por un tiempo limitado, el derecho exclusivo sobre sus respectivos escritos y descubrimientos”.

³¹ Diritto di autore..., cit., pp. 57 y 58

³² Como las de Rhode Island y Massachusetts Vid. FORNS, cit., p.994, y PLOMAN-HAMILTON, Copyright. Intellectual property in the information age, Routledge and Kegan Paul, London, p.15

³³ Vid. más ampliamente KEREVER, Le droit d’auteur en Europe occidentale» en Hommage a Henri Desbois, Dalloz, Toulouse, 1974, p. 36 y ASCARELLI, cit., pp 626 y 627. No obstante, tras la firma por los Estados Unidos del Convenio de Berna y las consecuentes reformas operadas en su legislación nacional, las diferencias con el sistema continental se han reducido. Ya no afectan tanto al nivel de protección como al de la formulación legal de los derechos, ni tampoco difieren mucho en su fundamento o justificación.

La configuración del derecho de autor como un derecho de propiedad y su consiguiente justificación en la tutela del trabajo y en el derecho natural contrasta con el hecho de que sólo aquéllas creaciones intelectuales que tienen la consideración de bienes inmateriales³⁵ resultan susceptibles de apropiación u constituyen el objeto de un derecho subjetivo (derecho de propiedad). No, por tanto, todas las creaciones intelectuales son protegidas por el derecho de autor a pesar de que todas son fruto del trabajo³⁶. Si bien esta fundamentación pudo tener históricamente su razón de ser, pues no se encontraba mejor medio para defenderla de los fuertes ataques que recibía por parte de quienes veían en la propiedad intelectual una forma de constituir mayorazgos literarios e impedir la divulgación de la cultura, una vez superadas las premisas del iusnaturalismo iluminista pierde la fuerza de su planteamiento. Como ya apuntamos, el reconocimiento de la propiedad intelectual ocasionó desde el principio una fuerte oposición entre quienes pensaban que no era socialmente tolerable atribuir una apropiación sobre las obras intelectuales en la medida en que, aunque elaboradas por un autor, recogían su inspiración del fondo de cultura de la sociedad y a ella debían pertenecer. Manifestación de este pensamiento fue el libro de PROUDHON *Los mayorazgos literarios*³⁷, que suscitó una fuerte polémica entre los escritores y juristas de la época, polémica que se centraba fundamentalmente en la perpetuidad o en la limitación temporal de la propiedad intelectual³⁸.

³⁴ Paul GOLDSTEIN, *El copyright en la sociedad de la información*, trad. de M^a.L. Llobregat, Universidad de Alicante, Murcia, 1999, p. 153.

³⁵ Aunque existen diversas categorías de bienes inmateriales, entre otras los bienes objeto de la propiedad industrial, en el caso aquí interesa serían las obras literarias, científicas o artísticas, que son las que constituyen el objeto del derecho de autor.

³⁶ Como señala ASCARELLI (cit., pp. 269, 277, 300-304 y 692), el Derecho en su positividad demuestra la inexactitud de la premisa de un derecho general de cada uno sobre los frutos del propio trabajo, en el caso del trabajo intelectual sobre las creaciones intelectuales que cada uno puede alcanzar. La protección del derecho de autor alcanza a la forma de expresión original. El ordenamiento jurídico no alude a un derecho sobre la creación intelectual. La protección de la obra literaria no comprende el argumento (afirmación ésta que, sin embargo, no puede sostenerse como categoría y que admite muchos matices). Tampoco la noticia o el descubrimiento en ella contenidos, aunque hayan exigido un trabajo muy superior a la expresión formal, que es lo que se protege. No constituye creación tutelable un nuevo juego, aun cuando sea objeto de tutela el libro que exponga las reglas del juego. No puede ser objeto de tutela un sistema de contabilidad, aunque sea objeto de tutela el manual que lo expone.

³⁷ PROUDHON afirmaba que el genio y el talento son deudores históricos de la humanidad, sus accidentes más o menos logrados, pero fisiológicamente suyos. El esfuerzo del genio consiste en realizar las ideas del ser colectivo, de la masa. No hay individuos, por más talento que posean, que creen absolutamente su propia obra. Más bien la recrean. Quizás no le faltaba razón a PROUDHON en este aspecto pues parece evidente que en el ámbito de las obras literarias, científicas y artísticas no existe la creación auténticamente pura. Javier CERCAS lo explica muy bien: "Cualquier creador no del todo insolvente sabe que nada se crea a partir de la nada, y que la única forma de hacer algo nuevo es asimilando creativamente todo lo que ya se ha hecho. Toda literatura de verdad es metaliteratura, porque toda literatura de verdad comporta un diálogo con la tradición. Ese diálogo es a veces explícito, y por eso T.S. Eliot -que empedró sus poemas de versos ajenos sin pagar derechos de autor- decía que los buenos poetas copian y los malos imitan (...) No existe literatura de verdad sin apropiación de literatura, porque, en literatura, lo que no es tradición no es nada."

Como escueta y certeramente manifestaba ASCARELLI³⁹ a mediados del siglo pasado, actualmente el reconocimiento de cualquier derecho en ningún caso puede apoyarse en exigencias puramente individualistas, sino en valoraciones concernientes a individuos en sociedad. En consecuencia, si bien del derecho de propiedad aplicado al derecho de autor cumplió históricamente su misión frente a un precedente sistema de privilegios otorgados por la discrecionalidad del soberano, actualmente no parece un fundamento por sí solo suficientemente aceptable, al margen de la función social que todo derecho de propiedad debe cumplir.

Es precisamente por ello por lo que el legislador de nuestros días, al igual que el norteamericano del siglo XVIII en esta materia, se muestra más sensible a aquellas exigencias de tutela del interés público y del progreso cultural, científico y técnico, haciendo recaer en ellos la justificación de los derechos concedidos a los creadores intelectuales. Así en la Exposición de Motivos⁴⁰ de la LPI de 1987 se dice que “la presente Ley se propone dar adecuada satisfacción a la demanda de nuestra sociedad de otorgar el debido reconocimiento y protección de los derechos de quienes a través de las obras de creación contribuyen tan destacadamente a la formación y desarrollo de la cultura y de la ciencia para beneficio y disfrute de todos los ciudadanos”. En parecidos términos se expresa la legislación que protege las creaciones intelectuales aplicables al enriquecimiento técnico⁴¹. Similitud que en el campo anglosajón se evidenció desde el primer momento y que otorga un fundamento análogo⁴².

El interés general, social o colectivo es, en definitiva, el que explica por qué son tutelables tan sólo algunos tipos de creaciones intelectuales y por qué esa tutela encuentra

³⁸ Vid ALONSO MARTÍNEZ., Estudios sobre el derecho de propiedad, pp. 401-414, Imprenta de Martínez García, Madrid, 1874; AZCÁRATE, Ensayo sobre la historia del derecho de propiedad., Vol.II., pp 320-326; FALCON, M., Exposición doctrinal del Derecho civil español, común y foral, pp. 141-143, Imprenta de Núñez Izquierdo, Salamanca, 1882. Entre los escritores españoles del siglo XX, quizás sea GANIVET el que de forma más vehemente haya arremetido contra la propiedad intelectual. Vid su *Idearium español*, 7.a ed., Lib. Gen. de Victoriano Suárez, Madrid, 1944, pp. 119-122

³⁹ Cit., p. 693

⁴⁰ Que sin razón aparente ha desaparecido con el Texto Refundido de 1996

⁴¹ Así, la Ley de patentes de 20 de marzo de 1986 establece en el frontispicio de su Preámbulo que la legislación de patentes constituye «un elemento fundamental para impulsar la innovación tecnológica, principio al que no puede sustraerse nuestro país, pues resulta imprescindible para elevar el nivel de competitividad de nuestra industria». Aunque deban tenerse en cuenta las diferencias que separan las contribuciones técnicas (legislación de patentes) de las culturales (legislación de propiedad intelectual), los resultados técnicos de las expresiones formales, la substancial analogía entre ambas disciplinas permite asignar a las obras del ingenio el mismo fundamento que el de los inventos (vid. ASCARELLI, pp. 692 y 693).

⁴² Resulta ilustrativo a este respecto recoger las siguientes palabras contenidas en un informe presentado al Parlamento de Gran Bretaña en diciembre de 1983 (Intellectual Property and Innovation, a report by the Chief Scientific Adviser, Cabinet Office, pág. 5, HMSO, Cmnd. 9117, Londres, 1984): “Los nuevos productos, servicios y procesos de fabricación, al igual que las obras científicas y artísticas, tienen su punto de partida en

una limitación temporal (que en la Unión Europea es de setenta años post mortem auctoris) e importantes limitaciones materiales que recortan sustancialmente el monopolio económico (y también moral) del autor, es decir, que afectan al alcance, contenido y extensión de los derechos de autor. Así, los arts. 31 a 40 bis de nuestra LPI contienen una serie de restricciones basadas en la docencia, investigación, acceso a la cultura, libertad de información y de expresión, así como en condicionamientos tecnológicos. Preceptos semejantes se encuentran en el resto de las leyes de propiedad intelectual de otros Estados y en los Tratados internacionales, como veremos más adelante. De esta forma, los tres órdenes de intereses tradicionalmente presentes a la hora de legislar en la materia (el de los autores, el de la industria y el general o colectivo), encuentran su justo equilibrio y armonización⁴³.

Sin embargo, esta justificación última de la propiedad intelectual en la utilidad social o interés general no debe hacernos olvidar que, tal como se concibió originariamente en el sistema jurídico latino, la premisa básica de toda su regulación legal radica en considerar la obra intelectual como una propiedad de su autor, lo que le permite estar protegido contra el uso no autorizado de la misma y obtener los beneficios que se derivan de su utilización. La propiedad intelectual, pues, garantiza a las personas que desarrollan una actividad creadora protección para los resultados de su creación, pues sin ella se privaría al autor del producto de su trabajo⁴⁴. Es, por tanto, una institución que, en principio, responde a las reivindicaciones de la justicia y del derecho natural, y sobre esta base descansa su construcción jurídica formal. Pero, en la medida en que las obras literarias, científicas y artísticas constituyen uno de los elementos fundamentales para el progreso y desarrollo de la sociedad en todos sus órdenes, y teniendo en cuenta que sin una protección adecuada a sus autores mediante la exclusiva de explotación o monopolio tales

una idea. Si la idea puede ser expresada y definida de alguna manera, puede llegar a constituir una propiedad —intellectual property— que puede ser comprada y vendida (...) Una nación como el Reino Unido confía plenamente en obtener rendimiento de su propiedad intelectual. Nosotros tenemos una materia prima limitada y un pequeño mercado doméstico. Pero también tenemos un buen sistema educativo, una tradición de inventos a la cabeza del mundo y un fuerte comercio internacional (...) Los intereses implicados en los derechos de «intellectual property» (los intereses del creador, productor y público consumidor) son los intereses de la nación como un todo...”

⁴³ Como ya apuntaba ASCARELLI (cit., p.278), “el problema legislativo en materia de derechos absolutos de utilización de creaciones intelectuales debe siempre tener en cuenta, por un lado, la tutela, por otro lado los límites que a ésta deben corresponderle para que pueda alcanzar aquella finalidad de progreso que en definitiva justifica la tutela”.

⁴⁴ A principios del siglo pasado, con elocuentes palabras LÓPEZ QUIROGA afirmaba que la obra intelectual representa un valor, y este valor «ha de pertenecer a alguien y es indudable que debe ser del que lo crea, porque si bien es cierto que el trabajo no es el fundamento de la propiedad, es el medio más genuino para adquirirla, y mucho más tratándose de una obra de la inteligencia, en cuya creación sólo entra el esfuerzo personal del autor y el trabajo se manifiesta en todo su esplendor, no como fuerza productora, sino como causa creadora». (Enciclopedia jurídica Española, Seix, tomo XXVI, p. 119, voz propiedad intelectual)

obras no existirían o existiendo difícilmente los editores (en sentido amplio...industrias culturales, de la información, del conocimiento o del copyright) realizarían las inversiones necesarias para su difusión, las exigencias del interés público y de la protección del autor aparecen interconexas, complementadas y armonizadas. De esta manera el derecho de autor representa un sofisticado y sutil mecanismo de equilibrio entre los intereses sociales e individuales. Equilibrio que aparece claramente explicitado en la doctrina y en la jurisprudencia norteamericana⁴⁵, donde se considera que la regulación legal de la propiedad intelectual o «copyright» descansa en dos premisas: una, que se deriva un importante beneficio público y social de la actividad creadora de los autores, y otra, que para que tal actividad tenga lugar de una manera completa es necesario recompensar económicamente a los autores.

En definitiva podemos afirmar que la propiedad intelectual, al reconocer a los autores derechos exclusivos por un período de tiempo limitado y con ciertas restricciones o limitaciones, responde a la atribución de los resultados del trabajo por quien los produce y al interés público en estimular la creatividad en las artes y las ciencias. De esta manera se da satisfacción a las exigencias sociales que reclaman una difusión lo más amplia posible de los resultados del trabajo intelectual creador. O dicho con otras palabras, los tres pilares que sostienen el sistema de propiedad intelectual son el derecho de propiedad, la libertad de creación y la cultura. “Y esto es así porque la creación intelectual es el acto fundamental en la conformación de la cultura y porque, además, es un proceso que, aunque personalísimo, tiene un origen y una absoluta trascendencia social⁴⁶”. Finalmente, esta interconexión entre el interés público al progreso cultural y científico y la tutela de los derechos de los autores es también la que determina la consagración de la

⁴⁵ Resulta muy citado el caso *Mazer v. Stein* (347.V.S. 201, 219, 1954) en el que la Supreme Court declaró que la filosofía subyacente a la cláusula constitucional relativa al «copyright» consiste en la «convicción de que el estímulo al esfuerzo individual por medio de ganancias personales es la mejor manera de progresar en el bienestar público a través del talento de los autores o inventores en la ciencia y las artes útiles». En la doctrina puede verse NIMMER., *Nimmer on Copyright. A treatise on the law of literary, musical and artistic property, and the protection of ideas*, párrafos 1.03 y ss., Matthew Bender, Nueva York, 1983, y LATMAN, *The Copyright Law: Howell's copyright law revised and the 1976 Act*, Fifth Edition, The Bureau of National Affairs, Washington, D.C., 1979, PP. 15-22. Uno de los primeros análisis del desarrollo interpretativo del precepto constitucional norteamericano en relación con las nuevas tecnologías de entonces y con la Copyright Act de 19 de octubre de 1976 puede encontrarse en YOUNG, *Copyright and The New Technologies –The Case .of Library Photocopying*», en *Copyright Laiv Symposium*, núm. 28, págs. 51-139, Columbia University Press, Nueva York, 1982.

⁴⁶ DÍEZ LÓPEZ, en un trabajo todavía inédito realizado dentro de un curso de doctorado impartido por mí, en el Doctorado de Derecho de la Cultura -organizado por la UNED y la Universidad Carlos III de Madrid, y dirigido por el profesor Prieto de Pedro-, titulado *La duración de los derechos de autor. Elemento social de la propiedad intelectual*. Para un mayor detalle sobre la evolución histórica y fundamentos del derecho de autor puede consultarse mi libro *Propiedad Intelectual. Su significado en el sociedad de la información*, Trivium, Madrid, 1988, pp.67-89, y, sobre todo, el trabajo ya citado de MARCO MOLINA *Bases históricas y filosóficas y antecedentes legislativos del derecho de auto*.

propiedad intelectual como uno de los derechos humanos⁴⁷ y su consideración en varios textos constitucionales como uno de los derechos fundamentales de la persona, como sucede en el art. 20.1.b) de nuestra Constitución⁴⁸.

⁴⁷ Art. 27.2 de la Declaración Universal de Derecho Humanos de 1948 y art. 15.1.c) del Pacto Internacional de los Derechos Económicos Sociales y Culturales de 1966

⁴⁸ Aunque en nuestra doctrina sea muy discutido. Sin insistir más en el trillado debate doctrinal sobre la consideración del derecho de autor o propiedad intelectual como un derecho fundamental recogido en la Constitución española, lo cierto es que existen varios datos normativos que ponen de manifiesto la preponderancia, carácter prevalente o, si se quiere, derecho de superior rango de la propiedad intelectual frente al dominio o propiedad ordinaria, lo que constituye un buen argumento para considerarla como un derecho fundamental. Supremacía que se desprende de todo su régimen jurídico recogido en la LPI, especialmente del art. 56 LPI.

CURRÍCULUM

MARÍA LUISA BELLIDO GANT

Doctora en Historia del Arte por la Universidad Carlos III de Madrid con la tesis doctoral titulada "Museos virtuales y digitales: Proyectos y realidades. Del arte del objeto al ciberarte" (1999). Es Profesora Titular de Historia del Arte de la Universidad de Granada, responsable de la asignatura de Museología y coordinadora del Master Universitario de Museología de dicha Universidad.

Ha impartido cursos de doctorado y maestría en la Universidad Carlos III de Madrid, Universidad de Granada y Pablo de Olavide (Sevilla), Universidad Nacional de Misiones (Argentina), Universidad Nacional del Nordeste (Argentina), Universidad Politécnica de San Juan (Puerto Rico) y Universidad de Goiás (Brasil).

Ha impartido conferencias sobre las relaciones entre la museología, el arte, el patrimonio cultural y las nuevas tecnologías en numerosas universidades y museos en España y el extranjero.

Ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas, capítulos y los libros Patrimonio, Museos y turismo cultural: claves para la gestión de un nuevo concepto de ocio. Universidad de Córdoba, 1998. (editora), Arte, museos y nuevas tecnologías. Trea. Gijón, 2002 y Aprendiendo de Latinoamérica. El museo como protagonista. Trea. Gijón, 2007.

FERNANDO BONDÍA ROMÁN

Profesor Titular de Derecho Civil en la Universidad Carlos III de Madrid. Ha sido Vicedecano de la Facultad de Derecho de la Universidad de Salamanca y Vicerrector de la Universidad Carlos III de Madrid.

Director del Máster en Propiedad intelectual que se imparte en la Universidad Carlos III de Madrid, desde el curso académico 2002/03.

Está especializado en Propiedad Intelectual, siendo autor de la primera monografía española que analizó la Ley de Propiedad Intelectual de 1987 (Propiedad intelectual. Su significado en la sociedad de la información. Trivium, Madrid, 1988), y de varios artículos doctrinales sobre derechos de autor y otros derechos de propiedad intelectual entre los que sobresalen los siguientes: Comentarios a la Ley de Propiedad Intelectual, con el Profesor J.M. Rodríguez Tapia, Editorial Civitas, Madrid 1997. "La titularité des droits sur les programmes d'ordinateur dans la nouvelle loi espagnole sur la propriété intellectuelle". Revue Internationale du Droit D'Auteur, nº 174, octubre 1997. 59 pp. "Las obligaciones legales y la remuneración compensatoria por copia privada", en Libro Homenaje al Profesor Díez-Picazo, Civitas, Madrid, 2003. "La compraventa de una obra de arte". Revue Internationale du Droit D'Auteur, Abril, 2006.

CÉSAR CARRERAS MONFORT

Profesor Titular del Departamento de Humanidades de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Doctor en Historia Antigua (1995) por la Universidad de Barcelona, Doctor en Arqueología (1994) por la University of Southampton (Gran Bretaña) y Master Science en Informática aplicada en Arqueología (1991) por la University of Southampton (Gran Bretaña). Actualmente imparte clases en Aplicaciones informáticas en el ámbito de las Humanidades e Historia Antigua en la Universitat.

Codirector del Grupo de Investigación Óliba (grupo de investigación creado con la intención de evaluar qué pueden aportar las nuevas tecnologías para aumentar la difusión y documentación del patrimonio cultural de los museos)

Coordina y participa en proyectos europeos como COINE (Cultural Objects in Networked Environments) y SEE Arch-Web (An interactive web-based presentation of Southeastern European Archaeology)

Entre sus publicaciones destacamos: Patrimonio digital. UOC. Barcelona, 2005; Patrimonio cultural y tecnologías de la información: a la búsqueda de nuevas fronteras. Ayuntamiento de Cartagena, 2005; Documentación en los museos: el futuro de las tecnologías de la información y la comunicación. Sevilla, 2004.

JOSÉ CASTILLO RUIZ

Profesor Titular del Departamento de Historia del Arte de la Universidad de Granada. Doctor en Geografía e Historia (Historia del Arte). Director del equipo que elaboró en el año 2000 la propuesta para la ampliación de la ciudad de Granada como Patrimonio Mundial y coordinador del proyecto de investigación de excelencia titulado “Estudio comparado de las políticas de protección del Patrimonio Histórico en España: Creación del Observatorio del Patrimonio Histórico Español –OPHE–” (2006-2009. Junta de Andalucía) y director del OPHE.

Representante de la Universidad de Granada en la Comisión Provincial de Patrimonio Histórico de la Delegación de Cultura de la Junta de Andalucía en Granada (fecha nombramiento junio 2002).

Entre sus publicaciones podemos destacar: El entorno de los bienes inmuebles de interés cultural. Concepto, legislación y metodologías para su delimitación. Evolución histórica y situación actual. Granada, Universidad e Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, 1997.

- “El nacimiento de la tutela como disciplina autónoma: Alöis Riegl”. Boletín Informativo del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, año VI, nº 22 (Marzo 1998), pp. 72-76.

- “La protección del patrimonio inmueble en la normativa internacional: la contextualización como máxima tutelar”. En Repertorio de textos internacionales del Patrimonio Cultural. Granada, Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico, Comares, 2003.

- “Los fundamentos de la protección: el efecto desintegrador producido por la consideración del patrimonio histórico como factor de desarrollo”. Patrimonio Cultural y Derecho, nº 8 (2004), pp. 11-36.

ALICIA HABER

Historiadora de arte, crítica de arte y curadora uruguaya especializada en arte contemporáneo con particular énfasis en arte uruguayo. Egresada del Instituto de Profesores Artigas y de la Universidad de Illinois, en Urbana – Champaign, EE.UU. Recibió dos becas Fulbright de investigación, y becas para desarrollo profesional de la Rockefeller Foundation y del Chicago Department of Cultural Affairs - Chicago Artist International Program CAIP así como numerosas becas de viaje para participar en cursos de perfeccionamiento y congresos.

Directora del MUVA Museo Virtual de Artes de El País, desde 1996 cuando comenzó el proyecto y desde 1997 cuando se puso en línea en Internet. Crítica de arte de la página de Espectáculos de El País desde 1982. Curadora jefa del Centro Municipal de Exposiciones y asesora del Departamento de Cultura de la Intendencia Municipal de Montevideo desde 1988.

Ha organizado numerosas exposiciones desde 1987. Autora de numerosos libros y catálogos, ejerció también la docencia de Historia del Arte desde 1973 hasta 1988. Actualmente dicta seminarios breves, tanto en el Uruguay como en el extranjero, para cursos de maestría o doctorado. Desde 1979 es invitada como panelista becada a presentar ponencias sobre su especialidad en diversos congresos internacionales. En el exterior, realiza también curadurías (Bienal de Cuenca, Bienal de Venecia, Vento Sul, entre tantas otras).

En 1988, fue elegida la mejor crítica latinoamericana del año por la Asociación de Críticos de Arte de la Argentina. En mayo de 2000 recibió el Premio Basilio Uribe por la trayectoria más destacada en América Latina (Argentina, Sección Nacional de la Asociación de Críticos de Arte). Es miembro de ICOM, AICA, CIMAM, CAA, ALAA, entre otras instituciones profesionales.

MARCELO MARTÍN

Arquitecto por la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires (UBA), Argentina. Auxiliar docente en la Cátedra de Historia de la Arquitectura Contemporánea, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad de Buenos Aires. Responsable de la organización de los SAL I y II (Seminarios de Arquitectura Latinoamericana) realizados en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Buenos Aires.

Responsable de la Oficina de Fomento de la Arquitectura, Servicio de Arquitectura, Dirección General de Arquitectura y Vivienda de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía. Responsable del área de comunicación del Departamento de Formación y Difusión del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Dirección General de Bienes Culturales, Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía.

Actúa como asesor en temas de interpretación del patrimonio, museografía y diseño de

centros de visitantes para administraciones públicas y empresas privadas. Paralelamente ha realizado trabajos en arquitectura, diseño de exposiciones y stands, diseño gráfico de publicaciones y piezas gráficas como carteles, folletos, portadas. Coordinación de ediciones de arquitectura, fotografía de arquitectura y dictado conferencias sobre arquitectura latinoamericana, historia de la arquitectura argentina y difusión e interpretación del Patrimonio Histórico en América y España.

ISIDRO MORENO SÁNCHEZ

Profesor Titular de la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid y autor y asesor de museos y proyectos multimedia. Su Tesis doctoral La convergencia interactiva de medios obtuvo el premio Fundesco 1996. Desde 1975 hasta 1986 trabajó como guionista y realizador de cortometrajes, documentales y publicidad. A partir de 1986 desarrolló una intensa labor como autor y asesor de proyectos multimedia para empresas como Iberia, BBV, Peugeot, Citroën, Construcciones Aeronáuticas, Pabellón de España EXPO 92, Instituto Cervantes...

Como autor y director de proyectos, en los últimos años destacan el Museo del Libro para la Biblioteca Nacional, la serie interactiva Enredados para Telefónica, la exposición Soñar el cine para la Filmoteca Española, El juego de la Constitución para la Fundación Caja Madrid, los museos del Enganche y del Arte Ecuéstre para la Fundación Real Escuela de Jerez, la instalación multimedia para el Museo de la Festa (Misterio de Elche) para el Ayuntamiento de Elche...

Entre sus proyectos en curso destacamos el Museo Ecológico de Alicante para la Diputación de Alicante, Expoambiente para AENA, Mediateca Ecuéstre de Andalucía para la Fundación Real Escuela y la asesoría y control de calidad del Museo de la Memoria de Andalucía para Caja de Granada.

Es evaluador del proyecto europeo Media y de la ANEP (Agencia Nacional de Evaluación Prospectiva). Conferenciante habitual en foros nacionales e internacionales (Argentina, Bélgica, Chile, Colombia, Francia, Italia...), ha publicado numerosos artículos en revistas especializadas y los libros Musas y Nuevas Tecnologías y Narrativa Audiovisual Publicitaria, ambos en Paidós.

ANTONIO RODRÍGUEZ DE LAS HERAS

Catedrático de Historia Contemporánea en la Universidad Carlos III de Madrid. Ha sido decano de la Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación de dicha Universidad y profesor en la Sorbona y en París VIII.

Director del Máster en Dirección de la Empresa Audiovisual, organizado por la Universidad Carlos III y Antena 3TV y Subdirector del Máster en Gestión y Producción en e-Learning (Universidad Carlos III, Fundación Telefónica y Fundación Encuentro). Director del grupo de trabajo de EducaRed (Fundación Telefónica) sobre formación del profesorado en

Tecnología Educativa. Director de los programas FESTOS sobre investigación y desarrollo de la edición electrónica y NEC sobre nuevos espacios de comunicación en el Instituto de Cultura y Tecnología.

Fundador y ex-Presidente de la Asociación Historia e Informática, grupo español de la Asociación Internacional History & Computing. Premio Fundesco de Ensayo 1990 por el libro Navegar por la Información.

Su línea de investigación se centra en el encuentro de las tecnologías de la información y comunicación con las Humanidades, con especial atención al libro electrónico y al hipertexto.

www.unia.es

un
i Universidad
Internacional
de Andalucía
A

