

042 - 043

Debate  
e Investigación

Nuevos lenguajes para la  
difusión del patrimonio  
cultural

PH46 - Diciembre 2003

# Debate e investigación

## Nuevos lenguajes para la difusión del patrimonio cultural

Arturo Colorado Castellary

Rector de la Universidad SEK (Segovia) e investigador principal en España de E-CultureNet

### Resumen

Las tecnologías de la información y de la comunicación están actuando intensamente sobre la sociedad contemporánea, están cambiando la economía, las profesiones, el acceso a la información e incluso el proceso del aprendizaje. Frente a este reto, algunos se plantean cómo las humanidades pueden adaptarse a este fenómeno. La respuesta no es sólo saber aplicar programas informáticos a un contenido cultural. El cambio es mucho más profundo, pues el lenguaje hipertexto, con todas sus posibilidades de interactividad y de integración de medios, nos impulsa a renovar la cultura, poniéndola al alcance de todos de manera creativa. Desde esta perspectiva, está naciendo un nuevo campo de investigación y de aplicación que podemos denominar "Cultura Digital".

### Palabras clave

Hipertexto  
Interactividad  
Patrimonio cultural  
Cultura digital  
Comunicación  
Tecnologías de la información y la comunicación  
Internet

### Nuevos lenguajes, nueva creatividad

Las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) no se limitan a abrir vías a la comunicación, sino que nos impulsan a la creatividad y a la búsqueda de una nueva expresividad. Este fenómeno no es nuevo, pues ya se produjo en el pasado con las nuevas invenciones tecnológicas como la fotografía o el cine. Como ya ocurrió entonces, las reacciones primeras fueron contrarias a los nuevos medios y los agoreros anunciaron la muerte de la pintura o del teatro. En el caso de las TIC el temor ha sido más apocalíptico, pues algunos anunciaron incluso la muerte de la cultura o de las humanidades ante el avance imparable de la tecnología. Una vez superadas estas actitudes tecnófobas, todo vuelve a su orden, pues el ser humano es capaz de expresarse en diversos soportes sin que ello suponga la desaparición de los lenguajes anteriores. Pero, lejos también de actitudes tecnólatras, la novedad fundamental que aportan las TIC es la de la interactividad, dando una perspectiva insólita al situar al lector-espectador en el centro del proceso comunicativo, y al integrar diferentes lenguajes -texto, imagen fija y en movimiento, 3D, gráficos, voz y música- habitualmente separados.

Hablar de las TIC es hablar del lenguaje hipertexto, que las engloba y las explicita. Pasó ya el tiempo en que fuera necesario definir el concepto "hipertexto", basado en el hipertexto, y diferenciarlo del multimedia. Hoy todos sabemos a qué nos referimos. Sin embargo, sí que es importante recordar que cuando hablamos de hipertexto, nos referimos a sus múltiples variantes en un denominador común. Tomemos como ejemplo el campo del museo, uno de los pioneros en la utilización del hipertexto para su didáctica, catalogación y difusión; tres son las experiencias fundamentales que ha aportado el museo en este campo:

- > El hipertexto en soporte off-line
- > El hipertexto integrado en el museo
- > El hipertexto en soporte on line

Las tres han ofrecido posibilidades diferentes pero parten de un mismo lenguaje interactivo y de integración de medios. Y digo "han ofrecido", porque ahora con las altas prestaciones de Internet en banda ancha esas posibilidades se asemejan y se integran aún más. Todas estas experiencias vienen a confirmar la transición del museo tradicional, cuya atención se centra en las colecciones que alberga, a la nueva museología, que sitúa al público como protagonista<sup>1</sup>.

Estoy convencido de que durante los años noventa se produjo una auténtica indagación en la construcción del nuevo lenguaje hipertexto en soporte off-line. Los que tuvimos la oportunidad de participar como autores en este apasionante campo teníamos la sensación de estar inmersos en una auténtica aventura; de igual manera que el cine tuvo que luchar para salir del barracón de feria para adquirir su carta de nobleza como lenguaje creativo, los au-

tores hipermedia de los años noventa tuvimos que defender nuestra labor, a pesar del inicial rechazo del ámbito académico, afirmando frente a los editores nuestra autoría. Los soportes fueron cambiando (CDI, Videodisco, CD-ROM, DVD), pero lo importante era ir construyendo ese nuevo lenguaje, recogiendo innovaciones de títulos que salían al mercado o aportando nuevas iniciativas. Un hito fundamental fue la aparición en 1993 de lo que hoy podemos considerar como un clásico del hipermedia aplicado al museo; el CD-ROM de la National Gallery de Londres<sup>2</sup>, por cierto sin créditos, ofrece, además de la información textual y de la hipertextualidad, el acceso a la información a través de mapas y planos de las ciudades para el estudio de las escuelas o el acceso a la base de datos de las obras a través de la relación de autores, de títulos o de campos iconográficos. A su vez, este título es toda una invitación a tomar posesión de las obras a través de opciones como abrir y cerrar un tríptico, de animación para apreciar la composición, la creación de escorzos y la comparación de obras antes y después de su restauración. Las limitaciones eran evidentes para tan temprana fecha, la baja resolución de las obras (256 colores), la escasa utilización del audio y, sobre todo, que un título de esta calidad e innovación fuera anónimo. A partir de este tipo de experiencias, se fue creando una maduración en la construcción del nuevo lenguaje interactivo, con la publicación de numerosos títulos off-line, muchos de ellos de gran interés.

El hipermedia integrado en el museo o sirviendo de base al museo ha aportado también importantes experiencias. Una de las pioneras fue en España el Museo Interactivo del Libro de la Biblioteca Nacional, concebido como un recorrido por la difusión del saber a través de la escritura y de la imagen, integrando íntimamente las quinientas obras originales o en facsímil expuestas con varios puestos multimedia: de simulación holográfica (imagen proyectada sobre maqueta), diaporamas combinados con videodiscos, vídeo digital interactivo, etc. Un caso paradigmático es Ars Electronica Center de Linz, basado y estructurado a partir del discurso del hipermedia. Varias y recientes son las experiencias de museos interactivos, que muestran el gran interés que ofrece la integración de las TIC en este ámbito para una inmersión del visitante, con innovaciones expresivas de paneles dinámicos, cartelas interactivas y medios de accesibilidad para discapacitados<sup>3</sup>.

Kim Veltman fue el creador del concepto del "museo ubicuo"<sup>4</sup>, aquel que tiene la facultad de no estar y estar en todas partes a través del lenguaje hipermedia. El hipermedia on-line es la gran alternativa de este inicio del siglo XXI, pues también estoy convencido de que las innovaciones que se fueron gestando en los años noventa en los soportes off-line están pendientes de incorporarse definitivamente al ámbito telemático gracias a la banda ancha o broadband. Recientemente saltó a los medios una noticia que cabe destacar aquí; me refiero al acuerdo firmado por el Museo del Prado con la empresa pública Red.es para la digitalización de todos sus fondos, incluidos el llamado "Prado disperso", que llevará posteriormente al desarrollo de programas de edición y difusión de dichas imágenes digitalizadas<sup>5</sup>. Aunque tarde, pues esta

labor debería haberse realizado hace años, es ésta una magnífica noticia y un proyecto que esperemos no se limite, después de todo el proceso de digitalización, a suministrar una base de datos telemática sino a la creación de auténticos programas que exploten intensivamente las posibilidades que ofrece el lenguaje hipermedia.

Muchos de los títulos hipermedia publicados o conectados a la red en el campo del patrimonio cultural se han limitado a crear una base de datos sobre objetos, edificios, espacios, catálogos de piezas de museos, etc. Esto no es criticable en sí mismo, pues seguramente esta etapa de recogida de datos ha sido y sigue siendo necesaria en España<sup>6</sup> para evolucionar a otros parámetros de explotación intensiva y extensiva del hipermedia. Ya en otro lugar<sup>7</sup>, nos referíamos a que no hay auténtico hipermedia cuando el soporte es empleado como un simple archivo y no se utiliza la interactividad y la invitación a la navegación. Desde este punto de vista podemos establecer que en el hipermedia existen tres niveles o paradigmas en su construcción: el nivel de presentación (consistente en utilizar el hipermedia como archivo de "objetos" y datos), el nivel de información (que clarifique y amplíe los objetos presentados) y el nivel de comunicación interactiva (ahora el hipermedia es el instrumento que impulsa el conocimiento mediante la explotación intensiva de los diferentes medios). Cada uno de estos niveles tiene objetivos y valores diferentes y el desarrollo de cada uno de ellos implica los diferentes grados de profundización en las capacidades del hipermedia.

Si comparamos estos tres niveles con el soporte impreso, comprobamos que el libro alcanza plenamente el primero de ellos: mediante la reproducción y el texto puede perfectamente almacenar un importante archivo al que podemos acceder hojeando, hacia adelante o hacia atrás, las páginas. En todo caso, el hipermedia (si exceptuamos el sonido) lo único que aporta aquí es su capacidad de almacenamiento y la rapidez de acceso. El nivel de información permite al hipermedia una mayor competencia con el libro, aunque sólo sea en el plano cuantitativo: la capacidad de navegación del hipertexto y el acceso a la información suministrada. Es en el nivel de comunicación interactiva cuando el hipermedia supone un salto cualitativo frente al libro al aportar una auténtica invitación al conocimiento a través de la interactividad y de todos los medios audiovisuales a su alcance. Este nivel supondría el paso de la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento, como después veremos. El problema radica en que muchos de los productos hipermedia que encontramos en el mercado pueden ser considerados como regresivos, pues se limitan a un simple nivel de presentación (como numerosos títulos publicados por museos, consistentes en meros archivos de imágenes de sus fondos) o alcanzar el nivel de información (como numerosas enciclopedias en CD-ROM), pero muchos se quedan ahí, creando una sensación de frustración en el usuario que ve defraudadas sus expectativas ante la moda del hipermedia. Pocos son los títulos que alcancen a explotar plenamente el nivel de comunicación interactiva, aunque debemos reconocer que, después de una primera etapa de tanteo y creación del ámbito hipermedia, nos encontramos hoy en una

044 - 045

Debate  
e Investigación

Nuevos lenguajes para la  
difusión del patrimonio  
cultural

PH46 - Diciembre 2003

perspectiva realmente prometedora en la consecución de una adecuada explotación del lenguaje hipermedia.

## Banda ancha, la promesa pendiente

Pasó ya el tiempo, por razones comerciales y tecnológicas, de los títulos hipermedia off-line, por lo menos eso parece, y ha llegado el momento de las altas prestaciones de Internet a través de la banda ancha. No vamos a entrar en estudios tecnológicos sobre este campo, pero sí destacar que en el terreno de las telecomunicaciones la banda ancha, sea a través del ADSL, la fibra óptica o vía satélite, posee la capacidad de transmitir y recibir información de alta velocidad y en permanente conexión a través de la red, incluyendo datos, imagen (vídeo analógico y digital de alta definición) y audio. Las posibilidades son extraordinarias y se está avanzando decididamente "hacia una integración de redes y servicios con objeto de lograr una única red multimedia, a partir de la tecnología digital que permita mayor de nivel de interactividad entre sistemas complejos e inteligentes"<sup>8</sup>.

Uno de los campos pioneros en Internet es el de la cultura, y más en concreto el del arte. La información es abrumadora; podemos de manera instantánea acceder a las obras de Vermeer, Dalí o Picasso, sus biografías, a un chat sobre el campo de la restauración o las falsificaciones, acceder a los fondos de un museo, comprar las entradas de una ópera o participar en la puja de una subasta. Y esa información es creciente e imparable, pues cada día se incorporan a la red millones de nuevas páginas.

Pero Internet es mucho más que la acumulación de la información. Estoy convencido de que en esta etapa debemos centrar nuestras investigaciones y aplicaciones en el área de banda

ancha, aprovechando las altas prestaciones que ofrece un servicio como Internet en su aplicación a temas relacionados con la educación y la difusión del patrimonio cultural. Para llevar a cabo esta tarea, la Red española de E-CultureNet (European Network of Centres of Excellence for Research and Education in Digital Cultura), centrada en el ámbito del broadband, ha propuesto cuatro líneas de investigación que podrían desarrollarse de manera transversal:

- 1<sup>º</sup>) Entorno inteligente: estudio del lenguaje hipermedia en Internet con especial incidencia en la accesibilidad a la Sociedad de la Información y de la Comunicación de todas las personas.
- 2<sup>º</sup>) E-learning: sistemas telemáticos interactivos e inteligentes de altas prestaciones aplicados al ocio, la conservación y difusión del patrimonio cultural, la educación y la formación permanente.
- 3<sup>º</sup>) Entornos multidimensionales y sistemas de representación y gestión del conocimiento: instrumentos de creación, organización, uso compartido y difusión de contenido digital.
- 4<sup>º</sup>) Turismo cultural e Internet: mejora de la producción, transmisión y utilización de la información y del conocimiento para el desarrollo del llamado turismo cultural, con especial atención a los sistemas plurilingües y multiculturales<sup>9</sup>.

Estas investigaciones y aplicaciones cobran en nuestro país una importancia esencial dentro de la Unión Europea, dado que España se sitúa en penúltimo lugar, detrás de Grecia, en el desarrollo de la Sociedad de la Información y en el acceso a Internet. Se habla de "brecha digital" para explicar que en la era de la información, hay países que se han quedado rezagados al mantener bajos índices de conexión con las redes de telecomunicaciones. Es cierto que esa brecha es aún mayor en los países subdesarrollados por falta de acceso a los medios tecnológicos<sup>10</sup>, pero el gran reto en la red es el ámbito de los contenidos, porque innovar es más que el conocimiento de la tecnología.

## Voces

### El binomio patrimonio-tecnologías: nuevos desafíos

M<sup>a</sup> Luisa Bellido

Prof. Titular de Historia del Arte. U. de Granada

En las últimas décadas las sociedades más desarrolladas se han regido por conceptos como ocio, cultura, patrimonio y conservación. Estos han ido configurando una nueva imagen social marcada en parte por el respeto al pasado como forma de conocimiento y como vehículo de desarrollo. Reciente es la aparición e incorporación de las "nuevas tecnologías" al ámbito patrimonial. Dos aspectos que, aunque en sus inicios se consideraban como dos realidades muy dispares, hoy vemos que su relación y mutua

influencia es imprescindible para ambas. Y decimos para ambas porque el patrimonio se ha beneficiado de estos nuevos lenguajes a la hora de la difusión y de mostrar sus potencialidades didácticas y educativas, mientras que las nuevas tecnologías se han "humanizado" gracias al aporte de los aspectos patrimoniales.

Términos como hipertexto, realidad virtual o multimedia han entrado a formar parte de nuestro vocabulario cotidiano y son cada vez más los que utilizan estas herramientas, sobre todo en aspectos relacionados con el patrimonio.

La famosa, y tan debatida, idea de la globalización adquiere, en este sentido, un valor crucial. No debemos permitir que esa globalización se entienda como la homogeneización de la cultura, y por tanto de los aspectos patrimoniales, sino que debemos optar por un sistema mixto que por un lado sea integrador y democratizador pero también apoye y beneficie la diversidad. Las nuevas tecnologías deben convertirse en instrumento de este fenómeno integrador.

Tenemos a nuestra disposición programas de diseño hipermedia y capacidad telemática cada día más perfectos y sofisticados, lo que necesitamos es desarrollar lo que podemos calificar como "industria de los contenidos". Nuestros esfuerzos como gestores y expertos en patrimonio cultural no pueden estar centrados en la tecnología misma, sino en su aprovechamiento para los contenidos culturales. Lo que pretendemos resaltar es que el hipermedia exige a los autores desarrollar una narración interactiva inteligente. Como nos dice Isidro Moreno, es necesario "un nuevo tipo de autor con una mentalidad creativa distinta, que se sirva de los avances tecnológicos y ahonde en los narrativos para crear relatos hipermedia sin la mediatización de las narraciones tradicionales", que piense, a su vez, que "el lector de los textos hipermedia se convierte en lector-autor tomando decisiones y eligiendo senderos, e, incluso, si el programa lo permite, modificando los textos originales del autor y creando otros nuevos"<sup>11</sup>.

## La industria de los contenidos

Hay que incidir en la importancia de los contenidos y de su diseño interactivo para entender el hipermedia no como mero soporte tecnológico, sino como auténtica renovación en los conceptos tradicionales estéticos, narrativos y de comunicación. En cualquier hipermedia, pero especialmente en los de aplicación al campo del patrimonio cultural, la innovación técnica que aporta el soporte debe estar en relación directa con el contenido. La pobreza de contenidos suele conllevar una pobreza de interactividad, así como un diseño mal planteado implica unos contenidos escasos. Un programa inteligente implica un equilibrio entre la riqueza y profundidad de los contenidos y la riqueza y profundidad en el diseño interactivo y la explotación del lenguaje del hipermedia, y éste surgirá de una colaboración interdisciplinaria entre expertos en software, en comunicación audiovisual y en patrimonio cultural.

Hemos señalado la difusión como uno de los aportes claves de las nuevas tecnologías. Ésta no debe entenderse como una trivialización del patrimonio, ni como una actividad menor: 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 personas. Las posibilidades que la aplicación de estas tecnologías ofrecen dentro de la difusión posibilitan la democratización del acceso a la información que redundará en un acercamiento "inmediato" al bien patrimonial.

En cuanto a las posibilidades didácticas que aportan las nuevas tecnologías, se consigue la estructuración de la información, adecuándola 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, video, texto, música- que facilitan una mejor aproximación al mundo patrimonial. También, gracias a internet, se hace posible la actualización continua de

El gran reto hoy día es materializar la vinculación del nuevo concepto de patrimonio cultural que se va implantando con las posibilidades que aporta el lenguaje de las TIC. El patrimonio cultural no se refiere al arte o a su historia, ni a los museos, ni a la restauración y conservación de obras artísticas, es todo ello y a la vez mucho más. Habitualmente se entiende por patrimonio el conjunto de bienes inmuebles y de obras de arte dignas de ser conservadas y admiradas por ser testimonio del pasado y fruto del genio creativo. Pero lo que hoy denominamos patrimonio cultural tiene un alcance mucho mayor al abarcar no sólo las obras de las artes visuales (pintura, grabado, escultura...) sino también la música, la danza, el teatro o los medios tecnológicos, como el cine o el video, los bienes culturales de todo género, como los arquitectónicos, los antropológicos y científicos, los paisajes culturales y, lo que es esencial, el llamado patrimonio intangible, o sea, su valor cultural<sup>12</sup>. Del conjunto de estos elementos se desprende que los bienes del patrimonio cultural son dignos de ser conservados y restaurados no por antiguos y dignos de admiración sino porque forman parte de nuestro presente -cargados de historia- y porque son producto de las interacciones culturales, económicas y sociales a lo largo de la historia y deben ser integrados en nuestro sistema actual de vida.

Esta nueva concepción del patrimonio cultural va abriendo una nueva perspectiva de su difusión y pedagogía, la que permitiría comprender a las nuevas generaciones que los bienes que lo constituyen merecen ser atendidos y respetados y, sobre todo, conocidos y comprendidos. Y en esta perspectiva se encuentran las TIC. Las posibilidades del lenguaje que aporta el hipermedia para la difusión y didáctica del patrimonio cultural son múltiples; apuntamos aquí algunas de ellas.

> Si partimos de la idea de que la historia del patrimonio cultural es la historia de los objetos y de los espacios culturales, no

la información, al poder mantener unos datos fijos relacionados con el bien a la vez que modificar, ampliar o agregar datos y conclusiones que convierten a esa información en un elemento vivo y nunca caduco. Y por si ello fuera poco, se ofrece una disponibilidad constante del bien que permite un mayor acercamiento: ya no dependemos de entradas, horarios, colas, problemas de transporte o cupos diarios.

Sin embargo aunque mucho se ha recorrido no debemos engañarnos, sólo estaremos auténticamente desarrollados cuando no seamos meros consumidores de la información patrimonial que aparece en los distintos medios tecnológicos, sino que seamos capaces de convertirnos en creadores de la misma. Para ello es imprescindible que las distintas instituciones relacionadas con el patrimonio apoyen programas de investigación tendientes al diseño de corpus informativos, y no sólo a la gestión. Teniendo en cuenta el enorme potencial patrimonial que tiene nuestro país, debemos ser nosotros los que generemos la información sobre ese patrimonio y ser capaces de incorporarnos activamente a la sociedad de la información.

**046 - 047**

**Debate  
e Investigación**

**Nuevos lenguajes para la  
difusión del patrimonio  
cultural**

**PH46 - Diciembre 2003**

sólo de los artistas ni de los estilos, vemos que los hipermedia aplicados a la difusión y enseñanza de los mismos permiten una incursión interactiva en su estudio y comprensión como elementos de cultura. Me refiero a la posibilidad que aporta el hipermedia de ofrecer al usuario la información y las imágenes de una manera no lineal. Esta idea se manifiesta en las distintas opciones que se pueden ofrecer en el menú principal y que el usuario puede elegir libremente: obras u objetos culturales, lugares, iconografía, contexto histórico y cultural, escuelas, etc. Es de hecho el usuario el que organiza su personal acceso a la información según su criterio. Existe una tendencia, en mi opinión muy positiva, de eliminar el "menú principal" en los diseños hipermedia, que puede ser considerado como una reminiscencia de la cultura impresa, optando por una navegación a través de una concepción espacial, más acorde con el nuevo lenguaje digital. Esta nueva perspectiva, aumenta la idea de navegación libre sin esquemas previos.

> A través del hipermedia podemos recuperar el objeto cultural como manifestación de la mentalidad que la impulsa. La interactividad posibilita incluir la obra en su propio contexto, situarla en el lugar y en el momento en que fue creada e indagar la motivación que impulsó a crearla. Si la historia del arte tradicional se refiere preferentemente a los aspectos formales de una obra y a su inclusión en un estilo, una visión más acorde con el sentido de comunicación que posee nos impulsará a considerarla como la evidencia de cómo el autor crea significados, como producto del complejo proceso de la mentalidad humana. Tal como afirma Kim Veltman, "la contextualización en el arte y el conocimiento que han traído consigo los nuevos medios revelará que buena parte de la temática que hoy consideramos moderna es simplemente una glosa, una extensión o una variación consciente de dichas antiguas variaciones"<sup>13</sup>.

> El hipermedia puede centrar su diseño en el análisis del objeto cultural, en todos sus múltiples y complejos aspectos, sirviendo de esquema para el lenguaje interactivo y constituyéndose en soporte idóneo para la comprensión final del mismo, así como de su reconstrucción original, eliminando manipulaciones, amputaciones o añadidos.

> El hipermedia puede realizar el sueño de muchos artistas e historiadores que han visto y ven el museo como el mausoleo del arte. Rompe los muros de la institución museográfica convirtiéndose en el museo imaginario de Malraux, se erige en la caja transportable de Duchamp y, finalmente, cuestiona la autoridad de los conservadores como funcionarios que deciden lo que podemos o no podemos ver a partir del espacio disponible.

> En el campo de los espacios tridimensionales, el hipermedia ofrece posibilidades extraordinarias de visita virtual a través de la recreación en 3D, que nos da la posibilidad de acceder a lugares a veces vedados a los visitantes, de reconstruir ámbitos desaparecidos o de recuperarlos de una actuación deformadora. Existen

experiencias realmente interesantes en la recreación de las ciudades históricas. El programa Nu. M.E. (NUEVO Museo Elettronico) de la Universidad de Bolonia, dirigido por Francesca Bocchi, es un magnífico ejemplo de visión en 4D (incorporando la dimensión temporal) de una ciudad histórica, basada en una cuidada documentación que permita una fidedigna reconstrucción desde el siglo XI hasta nuestros días<sup>14</sup>.

> El hipermedia niega el farragoso volumen y obliga al autor a replantear su visión sobre el tema. Le ofrece el texto, la imagen, el audio, la gráfica, y le impulsa a la creatividad. Además, para el usuario supone una incursión de búsqueda a través del descubrimiento de posibilidades de información y de juego insospechadas. Para las nuevas generaciones, que parecen ya nacidas con un don especial para el manejo del ordenador, el hipermedia será su nuevo soporte de aprendizaje y de acceso a la información. De igual manera que divulgar no significa vulgarizar, hacer un tema cultural atractivo a través del hipermedia no supone trivializarlo, sino dotarlo del atractivo que tiene para el especialista poniéndolo al alcance de todos.

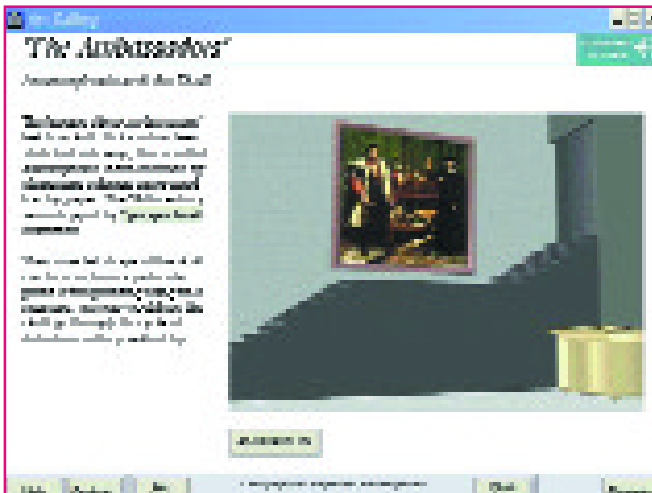
## **De la sociedad de la información a la sociedad del conocimiento**

El objetivo esencial es potenciar el desarrollo de las tecnologías y sus aplicaciones para la transición de la Sociedad de la Información a la Sociedad del Conocimiento, ofreciendo a todos los ciudadanos la accesibilidad y la posibilidad de aprovechar al máximo los recursos de las tecnologías de la información y de la comunicación.

La verdad es que el mundo de la comunicación tiene hoy día una merecida mala fama. La invasión de la telebasura nos produce auténtico rechazo, la información se ha convertido en un simple ejercicio de manipulación, el entretenimiento en banalización sin límites y la función educativa se desprecia ante la dictadura de la audiencia. Las tradicionales funciones -informar, entretener y educar- se han convertido en una auténtica caricatura, y este triste panorama alcanza también a Internet. Tanto es así que algunos autores han declarado las actividades mediáticas como intrínsecamente perversas e irrecuperables, como es el caso de Karl Popper, Paul Virilio o Pierre Bordieu.

Frente a este desolador panorama, otros autores postulan que hay todavía alternativas. José Vidal Beneyto, en su libro *La ventana global*<sup>15</sup>, nos propone que invirtamos la condición de mercancía que tiene actualmente toda actividad humana, radicalizada en el ámbito de la comunicación. Existe otra perspectiva, que nos implica a todos los que, de una manera u otra, nos dedicamos a ese amplio panorama que llamamos patrimonio cultural: en los albores del siglo XXI tenemos que ser capaces de crear programas y productos que respondan a las exigencias de cali-

1. Ubicación recreada de Los Embajadores, de Holbein el Joven. La opción "Animation" permite descubrir, mediante el movimiento, el significado de la misteriosa mancha central. Microsoft Art Gallery, Londres, 1993.
2. Realización del Proyecto Nu.M.E. (NUevo Museo Elettronico) de la Universidad de Bolonia, dirigido por Francesca Bocchi, presentado en el Congreso CULTURTEC 2002.
3. Realización de las Ciudades Virtuales en Alcalá de Henares, presentado por Sebastián Rascón Marqués y Rafael Quirosa Gómez, del Servicio de Arqueología de Alcalá de Henares, en el Congreso CULTURTEC 2002.
4. La capacidad analítica del hipermedia se muestra en las diferentes opciones de estudio de las obras, en el Museo Virtual de los Impresionistas; Dirección y realización: Arturo Colorado Castellary, Ediciones del Prado y Quadrivio, Madrid, 1999



1



3



2



4

dad y de entretenimiento para difundir con creatividad el patrimonio de la humanidad. Este es el primer reto.

El siglo XX creó una sociedad marcada por la acumulación informativa, a través de diferentes medios. Jamás, en toda la historia se ha ofrecido tanta información a tantas personas. Pensemos que un periódico cualquiera de hoy día ofrece más información de la que podía disponer en siglos anteriores cualquier habitante medio del planeta en toda su vida. Pero el problema no es tanto la cantidad sino el acceso y la repercusión en nuestra vida. Podemos definir la sociedad del conocimiento como aquella en la que el acceso a la información no tiene límites y ésta se convierte en aprendizaje a través de las nuevas tecnologías de la comunicación interactiva.

Ya no se trata, como han planteado algunos autores, de ver cómo las "humanidades" responden al reto de las nuevas tecnologías, porque de otra manera aquellas quedarían obsoletas, ni tampoco

de saber desarrollar programas de diseño multimedia con un contenido cultural. El mero soporte, en CD-ROM, DVD (o los ya obsoletos CDI o Videodisco), no crea el hipermedia. El cambio es mucho más profundo y afecta a la propia concepción de las ciencias humanas. Primero, porque hay que partir de una perspectiva interdisciplinar de este nuevo campo que llamamos "cultura digital", en el que se integran, en plano de igualdad, tecnólogos y humanistas, programadores y diseñadores, para en conjunción crear nuevas aplicaciones que sepan explotar adecuadamente todas las posibilidades que ofrece el lenguaje hipermedia. Este es el reto fundamental.

Estamos convencidos de que a través del lenguaje del hipermedia podemos dar una visión amplia, científica y amena de la cultura, aprovechando las enormes posibilidades que ofrece la interactividad para acercar al usuario a la comprensión y goce de lo que llamamos patrimonio cultural, convirtiendo la información en conocimiento.

048 - 049

## Debate e Investigación

Nuevos lenguajes para la  
difusión del patrimonio  
cultural

PH46 - Diciembre 2003

La "Cultura Digital" es un nuevo concepto y un nuevo campo, que afecta a la comunicación y que exige una investigación coordinada dada su amplitud, novedad y carácter interdisciplinario. Obviamente, este nuevo ámbito concierne tanto a lo que llamamos patrimonio cultural como al concepto de lo digital en la llamada sociedad del conocimiento, porque ambos van directamente unidos.

La clave del fenómeno estriba en que la comunicación, sea cual sea su contenido o destinatario, se ha trasladado desde el suministro de información, propio de la sociedad de la información en su etapa analógica, hacia la creación de contenidos, característica de la sociedad del conocimiento o era digital.

Especialmente importante me parece la aportación que ha realizado Kim Veltman, Director Científico del McLuhan Institute de la Universidad de Maastricht, con su concepto de "Augmented Culture", afirmando que el "reto de la cultura implementada va mucho más allá de la simple reproducción del mundo físico en soportes electrónicos. Supone una nueva contextualización del conocimiento previo, de nuevos conceptos del conocimiento dinámico que traspasa los límites estáticos que imponen los medios de comunicación impresos"<sup>16</sup>.

Las consecuencias sociales y económicas que este cambio produce en la cultura y en la gestación de conocimiento pueden ser extraordinarias, porque, en palabras de Fernando R. Contreras, "la cultura nace de los procesos de comunicación y tratamos una sociedad o una etapa de la humanidad que desarrolla una tecnología que fortalece la comunicación o incrementa la producción, circulación y consumo de la información y el conocimiento", y añade que en esta "sociedad de creación masiva de conocimiento", el individuo se convierte en un "trabajador del saber". "Reciclamos el principio capital-trabajo y lo convertimos en información-conocimiento; el factor de producción es el saber del individuo en la nueva economía de la información"<sup>17</sup>. De hecho, la sociedad del conocimiento no radica en que dispongamos de un gran flujo de información, ni siquiera de que en ella sepamos más, sino simplemente en que necesitamos aprender de una manera diferente.

En pocas palabras, si queremos superar esa frustración que existe en amplios sectores de la población ante el parcial incumplimiento de las promesas del hipermedia, debemos asumir las nuevas tecnologías de la información y del conocimiento, lejos de las actitudes tecnófobas o tecnólatras, con un sentido crítico y creativo que desarrolle amplia e intensivamente las posibilidades interactivas, narrativas y de creación de conocimiento del lenguaje hipermedia. Expresiones como sociedad de la información, sociedad interconectada, sociedad del conocimiento, era digital, ciberespacio, realidad virtual, etc., anuncian y ratifican transformaciones esenciales en la comunicación y en el aprendizaje, y, en nuestro caso, en el conocimiento y difusión del patrimonio cultural, en su más amplio sentido. Este es el reto definitivo.

<sup>1</sup> Francisca Hernández Hernández: "Origen y perspectiva de la nueva museología", Revista de Museología, N° 26, Madrid, 2003, pp. 67-91.

<sup>2</sup> Microsoft Art Gallery, The Collection of de National Gallery, London, Redmon, WA, USA, 1993.

<sup>3</sup> Vid. los artículos de Isidro Moreno: "De Mesopotamia a Jerez. El Museo del Enganche", y de Juan Carlos del Castillo Planes, Gloria Patón Fernández-Pacheco, Diana Pérez Custodio y Ana María Sedeño Valdellós: "Museo Interactivo de la Música de Málaga (MIMMA)", en Revista de Museología, N° 26, Madrid, 2003.

<sup>4</sup> El concepto de "Ubiquitous Museum" es tratado por Kim Veltman en "Past 'Imprecision' for Future Standards: Computer and New Roads to Knowledge", Computers and the History of Art, vol. 4.1. pp.17-32, Harwood Academic Publishers, 1993.

<sup>5</sup> "El Prado digitalizará todos sus fondos en cuatro años", El País, 25 de julio de 2003.

<sup>6</sup> También muy recientemente, en junio de 2003, la ministra de Educación, Cultura y Deporte ha firmado un acuerdo con el ministro de Ciencia y Tecnología para poner en marcha la plataforma de digitalización del Patrimonio Histórico español, en un programa, llamado Patrimonio.es, que se desarrollará a lo largo de cinco años.

<sup>7</sup> Hiperultura Visual. El reto hipermedia en el arte y la educación, Ed. Complutense, Madrid, 1997.

<sup>8</sup> Los datos proceden del informe sobre "Banda Ancha. Broadband" del Equipo E-CultureNet en España, presentado en la Universidad SEK, Segovia, febrero de 2003. [www.ucm.es/info/eculture/](http://www.ucm.es/info/eculture/)

<sup>9</sup> Según el informe citado (vid. N. 6), "Estas cuatro líneas de investigación servirán para profundizar en el conocimiento de nuestro entorno cultural mediante el uso de nuevas herramientas y nuevas perspectivas. Además de lograr unos objetivos determinados mediante el desarrollo de proyectos concretos y perfectamente definidos, todas estas investigaciones servirán para que los especialistas comiencen a plantearse cuestiones que atañen al campo de la reflexión teórica y que, hasta el momento, habían pasado desapercibidas. La aplicación de nuevos métodos de trabajo y nuevas formas de aprendizaje exigirá una profunda revisión de algunas creencias y algunos hábitos intelectuales".

"Estas cuestiones atañen, entre otros, al ámbito de la epistemología, la sociología, la ingeniería del conocimiento, la política, el derecho, la economía, la filosofía o la teoría del arte. Será, por tanto, necesario investigar cuáles son las implicaciones de la digitalización en la constitución y en el carácter del conocimiento, así como en la constitución de la sociedad de la información, en la dirección del conocimiento y en la construcción de los interfaces, en la dirección y en la propiedad del patrimonio cultural. Asimismo, también será necesario analizar el papel que juega la digitalización del patrimonio cultural en la constitución de las identidades y las nuevas formas de relación entre el espectador y las obras de arte en el museo virtual."

<sup>10</sup> Ver el interesante artículo de Jordy Micheli: "Brecha digital: el mito y el trabajo", Narciso.com, 16 de agosto de 2003. [www.narxiso.com/brecha\\_digital](http://www.narxiso.com/brecha_digital)

<sup>11</sup> Isidro Moreno Sánchez: La convergencia interactiva de medios: hacia la narración hipermedia, Tesis Doctoral defendida en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid. Premio Fundesco de Tesis Doctorales de 1996.

<sup>12</sup> Román Fernández-Baca hace referencia a "La extensión del concepto de Patrimonio, con una gran diversidad de bienes que se incorporan, más allá del concepto tradicional de Monumento u Obra de Arte; apareciendo bienes paleontológicos, científicos, ... así como los sitios naturales, jardines y parques, con valores artísticos, históricos o antropológicos". Vid. "Reflexión de la catalogación en el marco de los bienes culturales", en Catalogación del Patrimonio Histórico, Cuadernos del Instituto Andaluz del Patrimonio Histórico, Sevilla, 1996.

<sup>13</sup> Kim Veltman: "Influencias de las tecnologías informáticas en la historia del arte", Arconoticias, N° 20, Madrid, abril de 2001, pp. 56-61.

<sup>14</sup> [www.storiaeinformatica.it](http://www.storiaeinformatica.it). Vid. Francesca Bocchi y Rosa Smurra: "El proyecto Nu.M.E.: de la fuente documental a la reconstrucción virtual", en Actas del Congreso Internacional CULTURTEC 2002, Editorial Complutense, Madrid, 2003.

<sup>15</sup> José Vidal Beneyto (Dir.): La ventana global. Ciberespacio, esfera pública mundial y universo mediático, Taurus, Madrid, 2002.

<sup>16</sup> Kim H. Veltman: "The Challenge of Augmented Culture", Actas del Congreso Internacional CULTURTEC 2000, Ed. Complutense, Madrid, 2001.

<sup>17</sup> Fernando R. Contreras: Nuevas fronteras de la infografía. Análisis de la imagen por ordenador, Mergablum, Edición y Comunicación, Sevilla, 2000, p. 57.