

Patrimonio y gestión del conocimiento en la era digital

Arturo Colorado Castellary [acolorad@ccinf.ucm.es]

Universidad Complutense de Madrid

Palabras clave: Hipermedia, Multimedia, Interactividad, Patrimonio cultural, Arte, Digitalización, Comunicación, Transmisión, Cultura digital.

Resumen: El binomio que centra nuestro interés en este estudio es el de las relaciones entre las TIC y el patrimonio cultural, o sea, entre el hipermedia y el acceso y conocimiento de lo que constituye nuestra memoria cultural. Nos encontramos en una nueva era marcada por el lenguaje del hipermedia y por la digitalización. Nos preguntamos sobre las consecuencias que las TIC pueden producir en la consideración del producto cultural, partiendo de la propuesta de que su digitalización la cuestiona como objeto de adoración y la recupera como elemento de comunicación. Frente al temor por la deshumanización que las TIC despiertan en algunos, las perspectivas pueden ser muy diferentes: el arte y su historia, convertidos y ampliados en un nuevo concepto de patrimonio cultural, están sufriendo una auténtica renovación gracias a los beneficiosos efectos que los nuevos soportes hipermedia les aportan como vía de comunicación y de creación.

Esta ponencia es adelanto de un libro sobre la materia de próxima aparición.

1. Un nuevo concepto de patrimonio

Siempre me ha parecido dramático que una de las disciplinas humanas de mayor tradición científica y universitaria, la historia del arte, que goza además de gran predicamento popular, no haya podido definir lo que es el objeto de su estudio: el arte. Por muchos esfuerzos que se han hecho en este sentido, no se ha llegado a una definición convincente del mismo.ⁱ Vale la pena leer la “Mesa redonda fuera del tiempo y del espacio”, recreada por Bruno Munari,ⁱⁱ en la que participan, intentando encontrar una definición, autores y artistas como Schiller, Mondrian, Ruskin, Freud, Schwitters, Alberti, Picasso, Kant o Hegel. Seguramente encontrar esta definición no es necesario ni urgente, pero estoy seguro de que podemos darle un sentido más coherente y menos mitificador si la englobamos en el nuevo concepto de patrimonio cultural.

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 vídeo, los bienes culturales de todo género,ⁱⁱⁱ como los arquitectónicos, los antropológicos y científicos, los paisajes culturales y el llamado patrimonio intangible o inmaterial, o sea, las costumbres, tradiciones y leyendas.^{iv}

El concepto de patrimonio cultural es reciente en la historia. Antes se hablaba de “riquezas artísticas” o de “tesoros artístico”, como si se tratara de algo muy valioso que formara parte del legado espiritual de una nación vinculado a su rico patrimonio económico. Al inicio de la guerra civil española, cuando el Gobierno de la República puso en marcha un plan de protección de los bienes artísticos en peligro de destrucción, creó “La Junta de Incautación y Protección del Tesoro Artístico”. Cuando, a finales de 1938, las obras españolas estaban depositadas en lugares cercanos a la frontera francesa y en peligro gravísimo de destrucción por el bombardeo franquista y el caos del éxodo republicano, los museos de los países democráticos organizaron un “Comité International pour la Sauvegarde des Tresors d’Art Espagnols”.^v Todavía en 1964, cuando Francia creó el inventario general de bienes, lo denominó “Inventaire général des monuments et des richesses artistiques de la France”. El pionero en el nuevo concepto de patrimonio fue el Consejo de Europa, cuya “actuación en este

campo –en opinión de José L. Álvarez- ha sido absolutamente decisiva y ejemplar” no sólo para Europa sino para el mundo entero.vi En fecha tan temprana como 1954, cuando Europa apenas había resurgido de las destrucciones de la guerra, creó el Convenio Cultural Europeo, en el que se planteaba como objetivo que “cada parte contratante tomará las medidas apropiadas para salvaguardar su aportación al patrimonio cultural común de Europa así como impulsar el desarrollo del mismo”.

Hay que ir al año 1978 para que Francia creara una Dirección del Patrimonio. En 1980, Marc Guillaume publicaba *La politique du patrimoine*, obra precursora en este campo, que destacaba el nuevo fenómeno que se estaba produciendo:

“Una nueva forma de pasión del pasado parece implantarse en las sociedades industriales de Occidente. Todo se convierte en patrimonio: la arquitectura, las ciudades, el paisaje, los edificios industriales, los equilibrios ecológicos, el código genético. El tema concita un amplio consenso, pues colma también diversas actitudes nacionalistas o regionalistas. Partiendo de una cierta sensibilidad ecologista, aparece en todo caso como un contrapunto razonable a las amenazas y a las incertidumbres del futuro”.vii

La Conferencia Mundial de la UNESCO sobre el Patrimonio Cultural, celebrada en México en el año 1982, definía el nuevo concepto en los siguientes términos:

“El Patrimonio Cultural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y sabios, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan sentido a la vida, es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo; la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte y los archivos y bibliotecas.”

El concepto de patrimonio cultural (“*cultural heritage*” en inglés, “*patrimoine culturel*” en francés y “*beni culturali*” en italiano) se ha ido implantando progresivamente desde hace tan sólo unos cuantos años, a partir de las últimas décadas del siglo XX. Lo cierto es que esta construcción de un nuevo concepto tiene dos fenómenos paralelos y que a la vez lo explican y lo contextualizan: el primero es que coincide con el fin del desarrollismo de los treinta años posteriores a la guerra mundial, años de gran despegue económico en los que el paisaje europeo fue profundamente transformado sin ningún respeto por los vestigios del pasado o por la naturaleza. Cerrado el ciclo, surgió una preocupación creciente por el patrimonio natural y cultural, por el respeto y conservación del medio. Tal como lo expresa Michel Melot, “la preocupación por la transmisión de los “bienes culturales” es inversamente proporcional al crecimiento económico de un país”, y añade que, “hemos pasado actualmente de una economía de desarrollo a una economía de renovación”.viii De hecho, en el pasado, lo único que merecía ser conservado era el arte, en el sentido de riqueza y manifestación superior del espíritu del ser humano, porque valía la pena mantenerlo y legarlo a las nuevas generaciones. Desde esta perspectiva, nunca sabremos todo lo que se ha perdido, y se está perdiendo, víctima del desarrollismo y de la modernización.

El segundo factor de valorización del patrimonio es el desarrollo del turismo cultural durante las décadas señaladas y de las tecnologías de la información, ambos directamente relacionados. El patrimonio se convierte en un bien explotable económicamente.

Cuando hablamos de patrimonio cultural entendemos que en el concepto aparecen implícitos una serie de elementos fundamentales:

- La realidad física de los objetos, productos o conjuntos y la necesidad de su catalogación y conservación.
- El estudio histórico-cultural de los mismos: la función que han cumplido dentro de la sociedad humana que las creó y sus cambios a lo largo de la historia.

- La permanencia de dichos bienes y las funciones actuales que cumplen.

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.

Este nuevo concepto de patrimonio cultural tiene una enorme ventaja, y es que todos estamos de acuerdo en su significado: lo compone todo aquello que hemos recibido de las generaciones anteriores y queremos —o debemos— transmitir a las futuras. A su vez, esta “definición” tan extensa tiene otra gran ventaja: su amplitud y su flexibilidad, pues alcanza ámbitos muy diversos, que va de lo cultural a lo natural y puede adaptarse a las nuevas mentalidades y a las nuevas necesidades patrimoniales. Lo que hoy día calificamos como patrimonio se ha ido gestando a lo largo de los siglos y forma parte de nuestra memoria colectiva.

Esta nueva concepción del patrimonio cultural va abriendo una nueva perspectiva de su 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. Por ello, se van perfilando en el ámbito de la gestión del patrimonio cultural una serie de objetivos y de tareas ineludibles:

- Superar la identificación del patrimonio cultural -o histórico-artístico, tal como antes se decía- como algo vetusto y pasado de moda, resaltando, por el contrario, su capacidad para mejorar la calidad de vida, al ser integrado en la vida cotidiana de los ciudadanos.
- Fomentar que el patrimonio cultural sea considerado como algo propio, de valor irremplazable, que forma parte de nuestra identidad individual y colectiva, que hemos heredado de nuestros antepasados y que tenemos la obligación de legar a nuestros descendientes en correcto estado de conservación.
- Dar claves de comprensión del patrimonio cultural, destacando su valor ético, histórico y comunicativo, que facilita al individuo situarse en su contexto histórico, social y cultural. Dichos valores son elementos básicos a favor del respeto a la diversidad de identidades y del desarrollo de la tolerancia, base esencial de la cultura.

2. El patrimonio cultural en la gestión del conocimiento

La gran mayoría de los estudiosos que han centrado su atención en el impacto que suponen las TIC en la sociedad, coinciden en señalar que el hipertexto implica un auténtico reto para el acceso y difusión del conocimiento. Kim Veltman, en su libro sobre los nuevos medios, afirma que “crear lazos entre y a través de los tipos de conocimiento y las vías del conocimiento es el reto de futuro de la investigación”. ix

A su vez, Régis Debray, en su estudio sobre la mediología, siguiendo la senda abierta por McLuhan, plantea un punto de vista de gran interés: la manera del hombre de percibir la realidad está determinada por los instrumentos que utiliza para construir y expresar conocimientos e ideas. Desde esta perspectiva, afirma que el hipertexto es un potente instrumento para la memoria, y por lo tanto para el acceso al conocimiento.

El binomio que centra nuestro interés en este estudio es el de las relaciones entre las TIC y el patrimonio cultural, o sea, entre el hipermedia y el acceso y conocimiento de lo que constituye nuestra memoria cultural. El patrimonio cultural es, a su vez, clave para entender los principios de cada cultura en lo relativo a la organización del conocimiento, la interpretación y la expresión. La cultura se relaciona con las diferentes formas que tenemos de ver el mundo, lo cual implica a la filosofía, a nuestras ideas sobre la verdad, y a la teoría y la práctica de las relaciones sociales. La cultura tiene que ver con el aprendizaje y con las diversas formas que tenemos de

transmitir todo aquello que sabemos. La cultura, la memoria y la educación están, por tanto, estrechamente ligadas.

Tal como estableció Marshall McLuhan, el medio afecta al mensaje que transmite. El cambio que se produjo con el paso de los manuscritos a la imprenta durante el Renacimiento afectó profundamente a la organización del conocimiento y a la forma de comunicarlo. Igualmente, el advenimiento de los hipermedia está suponiendo cambios profundos en la manera de aprender y en el acceso al conocimiento.

Hablar de las TIC es hablar del lenguaje hipermedia, que las engloba y las explicita. Pasó ya el tiempo en que fuera necesario definir el concepto “hipermedia”, basado en el hipertexto, y diferenciarlo del multimedia. Hoy todos sabemos a qué nos referimos.

Cuando hablamos de hipermedia, también 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 hipermedia para su didáctica, catalogación y difusión; tres son las experiencias fundamentales que ha aportado el museo en este campo desde una triple perspectiva, “sobre”, “en” y “desde”:

- El hipermedia en soporte off-line “sobre” el museo se plantea como un soporte óptico, que se puede adquirir y utilizar en nuestro ordenador personal.
- El hipermedia integrado “en” el museo se materializaría en puestos multimedia integrados en la misma exposición, que varias experiencias han demostrado ya su eficacia;x
- El hipermedia “desde” el museo es el soporte on line a través de Internet, que utilizan prácticamente todos los museos del mundo.

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.xi

Hasta los más reacios a las TIC aceptan hoy día que es necesario el instrumento informático para la catalogación del patrimonio cultural, por cierto todavía pendiente de realizar en España. Pero el hipermedia va mucho más allá del paso de la ficha de cartulina al ordenador.

El hipermedia no sólo aporta su gran capacidad de procesamiento de datos sino que constituye un novedoso medio de comunicación que integra, a través de la interactividad, una serie de lenguajes. Pero, indudablemente, el principal impacto de los hipermedia radica en el cambio de relación entre el espectador y el texto audiovisual. El usuario del hipermedia deja de ser un receptor pasivo para convertirse en actor que participa en el desarrollo de la narración interactiva. Este cambio implica un importante impacto social y cultural de futuro prometedor y en parte desarrollado en la actualidad.

De hecho, en esta interactividad permanente se produce el fenómeno de hacer desaparecer los límites entre el autor y el usuario; éste último se convierte en autor a través de la creación de sus propios caminos de la información interactiva. En opinión de Xavier Perrot “la interactividad, de hecho, une al usuario con el/los autor/es de los contenidos, en un proceso de comunicación”.xii En otras palabras, el hipermedia constituye un poderoso sistema para la organización y reestructuración del conocimiento. El hipertexto responde de hecho al proceso de la mente humana, tal como ha sido estudiado por diversos autores. En este sentido, Manuel Castells nos dice:

“Son nuestras mentes –y no nuestras máquinas- las que procesan la cultura, sobre la base de nuestra propia existencia. La cultura humana sólo existe en y por las mentes humanas, generalmente conectadas a los cuerpos

humanos. Por tanto, si nuestras mentes tienen la capacidad material para acceder al ámbito global de las expresiones culturales, seleccionarlas y recombinarlas, entonces sí podemos decir que existe el hipertexto: el hipertexto está dentro de nosotros mismos.”xiii

Muchos de los títulos hipermedia publicados en el campo del patrimonio cultural se han limitado a crear una base de datos sobre objetos, espacios, catálogos de piezas de museos, etc. Esto no es criticable en sí mismo, pues seguramente esta etapa de recogida digital de datos ha sido necesaria para evolucionar a otros parámetros de explotación intensiva y extensiva del hipermedia. Ya en otro lugarxiv 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. 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.

- **EL NIVEL DE PRESENTACION** es el primario y consiste en utilizar el hipermedia como archivo de “objetos” y datos. Por un lado, supone la labor de coleccionar y almacenar todo aquello que sea susceptible de ser considerado importante y digitalizable. En el campo del arte se manifiesta en la altísima calidad y capacidad en la digitalización de imágenes artísticas que ofrecen los soportes hipermedia. Por otro, supone la sistematización de estos objetos almacenados mediante un criterio de clasificación. Todo ello es presentado al usuario como punto de partida para su uso particular. El grado de interactividad es aquí básico y se limita a poder ir de un objeto a otro a partir del criterio de clasificación utilizado.
- **EL NIVEL DE INFORMACION** supone un grado mayor de explotación del lenguaje hipermedia. Se trata de suministrar la información que amplíe, clarifique y explique los objetos presentados y almacenados. Esta información puede ser estructurado en forma de glosario, diccionario, enciclopedia, biografía o historia y puede presentarse en diferentes lenguajes: texto, imagen fija o en movimiento, gráficos, etc. El usuario en este nivel ya no se limita a contemplar lo que se le presenta, sino que puede realizar una indagación a través de la navegación por la información suministrada. Aquí el grado de interactividad es mayor que en el primer nivel y el usuario puede viajar del “objeto” presentado a la información que lo complementa, de una información a otra, del texto a la imagen, de ésta a la grafía, etc. Es la estructura del hipermedia la que nos invita e impulsa a este viaje interactivo por la información.
- **EL NIVEL DE COMUNICACIÓN INTERACTIVA** supone la explotación extensiva e intensiva del ámbito hipermedia. Ya no sólo el objeto es presentado ni la información facilitada, ahora el hipermedia es el instrumento que impulsa el conocimiento humano. A partir de la estructura interactiva y de la explotación intensiva de los diferentes medios (texto, sonido, imagen estática o en movimiento, grafía, etc.), que alcanzan ahora el grado máximo de desarrollo, el usuario es invitado no sólo a ver o a indagar sino a ser capaz de crear su propio conocimiento a través de la comparación, la interpretación y el análisis. Aquí es donde podemos introducir elementos de explotación intensiva del lenguaje hipermedia: la visita virtual, las recreaciones tridimensionales o multidimensionales, la recreación de espacios desaparecidos, la ubicación del objeto cultural en el espacio para el que fue creado, etc.

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 donde 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.

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

El verdadero acceso al patrimonio cultural no se alcanza con ver y gustar la cultura, sino al comprenderla como elemento de transmisión. En este sentido, en una sociedad marcada por la imagen y la comunicación, el hipermedia puede permitir la digitalización y el análisis del objeto cultural a través de un tratamiento que pueda conjugar reproducción, información, creatividad y comprensión mediante un adecuado diseño interactivo. Aquí podría radicar el auténtico acceso a la comprensión del fenómeno comunicativo de la transmisión de la cultura que ofrece el hipertexto.

La base esencial del diseño del hipermedia se encamina al análisis audiovisual y gráfico del objeto cultural, desvelando sus secretos y haciéndolo comprensible como elemento comunicativo, materializando los pasos de la promesa de renovación cultural que nos plantea el lenguaje hipermedia.

3. Lenguaje hipermedia y sistema de conocimiento: más que una promesa tecnológica

El hipermedia constituye un auténtico reto para la difusión y comprensión del patrimonio cultural y su acceso universal. Pero al mismo tiempo supone un aporte esencial en el campo de la creación y transmisión de conocimiento.

Para estudiar este reto, marquemos en primer lugar las propiedades del hipertexto en opinión de Yan Claeyssen: xv

- **La interactividad:** la comunicación no es en un sentido único sino en un doble sentido, del usuario al texto y del texto al usuario.
- **La no linealidad:** se navega por relaciones de un nodo otro de la información.
- **El perspectivismo:** que permite mostrar la multiplicidad de definiciones de un mismo objeto.
- **La ubicuidad:** es un documento inmaterial y compartido que no está en ningún sitio concreto.
- **La automatización:** las informaciones y su búsqueda pueden ser manipuladas de manera automatizada.

A partir de estas aportaciones a las características del hipertexto, exponemos aquí, sintéticamente, las oportunidades que ofrece el lenguaje hipermedia en la creatividad, difusión y acceso al patrimonio cultural como transmisión del conocimiento:

- **LA LIBRE NAVEGACIÓN POR LA INFORMACIÓN:** El lenguaje hipermedia nos obliga a replantearnos muchas cosas de nuestras disciplinas y a dar una nueva perspectiva de los contenidos a través de la interactividad y de la creatividad. Nos referimos 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, 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, a 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.

- **MÁS ALLÁ DE LOS MUROS DE LOS CONTENEDORES DE LA MEMORIA:** El hipermedia va más allá de los muros de los contenedores tradicionales de la memoria de la cultura humana (museos, archivos, bibliotecas). Puede realizar el sueño de muchos artistas e historiadores que han visto y ven estos contenedores como mausoleos de la cultura. 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.
- **UNA INTEGRACIÓN ENTRE LO VISUAL Y LO TEXTUAL:** El hipermedia pone fin a la vieja polémica de la supremacía de lo visual o de lo textual. Este aspecto es especialmente importante en el campo de la cultura visual, en primer lugar, porque al integrar en el mismo soporte los diferentes media es capaz de dar a cada uno de ellos su peculiar tratamiento y protagonismo (la imagen como imagen, el texto como texto) sin que ninguno de ellos sea subsidiario. En segundo lugar, rompe con el viejo esquema de la imagen como ilustración y del predominio de lo textual en la historia de la cultura.
- **EL LECTOAUTOR:** Algunos autores confieren al hipermedia un carácter ideológico antiautoritario.^{xvi} El argumento utilizado es que mientras el autor de un texto impreso suele imponer su punto de vista, marcando su autoridad sobre el lector, que no tiene capacidad de escapatoria de la línea argumental planteada, sin embargo, en el hipermedia, es el usuario el que posee el control de la información y los pasos a dar para conseguirla. Podemos encontrar en este punto una culminación de “la muerte del autor” a la que ya se refirió Roland Barthes ^{xvii} como consecuencia de la mentalidad postmoderna. Así mismo, permite el desarrollo de una nueva historia de la cultura, sin esquemas previos marcados por el autor.
- **LA DESMITIFICACIÓN DEL OBJETO CULTURAL:** El hipermedia permite, en el campo de la cultura visual, recuperar la auténtica esencia comunicativa que posee el objeto cultural: descolgado de los muros de los museos es reproducido mediante la digitalización, desnudándolo del aura que lo mitifica y lo enaltece como ídolo artístico, tal como ya hemos visto. A través de la pantalla del ordenador tomamos posesión del objeto cultural, lo desmenuzamos en sus múltiples detalles y, en última instancia, lo recuperamos como objeto de comunicación. El hipermedia es el nuevo instrumento Dadá que procede a la desacralización definitiva del objeto cultural. Lo que las vanguardias no consiguieron por vía del escándalo lo alcanza el hipermedia mediante la interactividad. Quizás esté aquí el paso definitivo de la pérdida del “aura” al que se refería Walter Benjamin.
- **LA MULTIDIMENSIONALIDAD:** Un campo apasionante es el de los entornos multidimensionales, que merece en esta investigación un capítulo específico. La recreación multidimensional es uno de los instrumentos fundamentales del lenguaje hipermedia, que supone una auténtica innovación y que tiene implicaciones esenciales en la manera de acceder al conocimiento.^{xviii} Las aplicaciones pueden ser muy diversas: objetos, personajes, espacios, tiempo. 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 los espacios históricos. 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 de Bolonia desde el siglo XI hasta nuestros días.^{xix}
- **LA PERSPECTIVA RELACIONAL:** A primera vista, el Patrimonio parece relacionado con las pinturas que se conservan en las galerías, con los objetos de los museos, así como con la música, el teatro y las artes escénicas, con las colecciones y archivos. Estas pinturas y estos objetos representan figuras y temas basados en muchos casos en fuentes escritas (en textos religiosos como la Biblia; o clásicos de la literatura como La Ilíada de Homero, la Metamorfosis de Ovidio o el japonés Cuento de Genji). Así, la

importancia del Patrimonio requiere relacionar las pinturas y los objetos que se guardan en los museos y galerías con esos documentos que los inspiraron, así como con el entorno específico para el cual fueron producidos originalmente (iglesias, castillos, palacios, hogares). Esto requiere una nueva integración hipermedial entre los objetos culturales que hallamos en los museos y el conocimiento relacionado con ellos en bibliotecas y archivos.

- **LA CONTEXTUALIZACIÓN:** El sistema de conocimiento que propicia el hipermedia está poniendo en pie nuevas conexiones entre las bases de datos y los productos culturales digitalizados, a través de una mayor capacidad de comprensión de sus contextos, lenguas y tradiciones de las diferentes culturas. Por eso el estudio de las dimensiones históricas, lingüísticas y culturales del conocimiento es más importante que nunca para el futuro de las culturas.
- **LA CAPACIDAD ANALÍTICA:** 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. La capacidad analítica del lenguaje hipermedia es extraordinaria y puede convertirse en la base del diseño interactivo invitando al usuario a participar en el análisis.
- **TECNOLOGÍA Y CONTENIDOS:** En una adecuada imbricación entre contenidos y diseño hipermedia radica su pleno desarrollo como novedoso medio de comunicación y educación. 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.

Cuadro: visión esquemática de los principales temas tratados por la Red Temática E-Cultura en los ciclos vitales del conocimiento en la cultura digital:

CONTENIDOS	CONTEXTO	COMUNICACIÓN
INSTITUCIONES PATRIMONIALES Redes de Museos Redes de Bibliotecas Redes de Archivos	LENGUAJE Terminología Multilingüismo Metadatos Web semántica Edición	APRENDIZAJE ELECTRÓNICO Aprendizaje a distancia TRABAJO ELECTRÓNICO
REDES: MÉTODO Conservación Preservación Acceso Reconstrucciones	VISUALIZACIÓN Realidad virtual Realidad aumentada Entornos virtuales Redes: interfaces Redes: interactividad	OCIO ELECTRÓNICO Juegos electrónicos
	Interfaces para móviles Internet normal Servicio banda ancha	

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 grafía, y le impulsa a la creatividad. Le ofrece estructurar sus conocimientos en nodos informativos interrelacionados. Además, para el usuario supone una incursión de búsqueda a través del descubrimiento de posibilidades de información y de juego insospechados. 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.

El hipermedia impulsa la capacidad de difundir, de identificar, de utilizar, de producir, y de transformar la información y convertirla en conocimiento. A su vez, reposa en el concepto de la autonomía en el proceso de aprendizaje.

La promesa del hipermedia no radica pues en la mera tecnología sino en el nuevo punto de vista de la cultura que aporta y de su desarrollo del conocimiento en la sociedad. Pero esta promesa no se ha cumplido todavía en gran parte. A pesar del número creciente de títulos hipermedia que aparecen en el mercado o de nuevas sedes Web, en muchos casos no se ha comprendido la explotación adecuada de sus posibilidades interactivas y de integración de medios. De hecho, estas posibilidades impulsan a la renovación, pero depende del grado de comprensión del lenguaje hipermedia del autor/diseñador para que éstas se desarrollen adecuadamente.

El surgimiento de las TIC ha potenciado la aparición de nuevos sistemas de gestión del conocimiento, basadas en la capacidad de selección y filtro de la información, la interacción y el tratamiento automático de los datos. Los llamados “motores de búsqueda” permiten la automatización de ciertos comportamientos, mediante un método de extracción de la información que rompe los esquemas tradicionales del acceso. Cada usuario plantea sus elecciones de información a través de palabras clave y las filtra a través de los nodos y de sus lazos de conexión. La gestión del conocimiento (*Knowledge Management*) marcada por lo digital plantea una modificación esencial del tratamiento y percepción de la información. En el fondo es un camino para alcanzar aquella vieja aspiración de la enseñanza de “aprender a aprender”, aprender a reflexionar, a saber incluso cuestionar la herencia cultural que recibimos con espíritu crítico.

Un campo que puede dar luz sobre este cambio es de la lectura, que, lejos de la creencia generalizada, no ha permanecido inmutable a lo largo de la historia. La relación entre el lector y el texto ha dependido de la tecnología de la reproducción, del soporte y de la manera en que se ha transmitido su enseñanza. El rollo de papiro o el libro no provocaban un mismo sistema de lectura. La estructura de la información en hojas cosidas supuso la aparición de conceptos como la paginación, e innovaciones como la puntuación, la separación de las palabras la estructuración en capítulos, el índice, etc., una nueva manera de acceder al conocimiento. Si al principio se leía en voz alta y no se concebía la comprensión del texto de otra manera, el libro supuso la apropiación individual y silenciosa de la lectura, proceso que se acentuó con la imprenta y se generalizó con la prensa diaria en el siglo XIX.

La generalización de las TIC ha supuesto un cambio fundamental en este proceso. Ahora el texto aparece suspendido en la pantalla, pues sigue siendo una gran parte de la información suministrada, pero se ha visto enriquecido con la imagen, el sonido y el icono, que se conjugan en un nuevo concepto de integración de medios. Este nuevo texto, en un sentido mucho más amplio e integrado, sufre, a su vez, una transformación afectado por el hipertexto (con los caracteres que hemos indicado al principio de este capítulo) que cambian su naturaleza y la relación establecida con sus “lectores” y sus necesidades. Impone una nueva manera de leer.

Cuando se planteó la reconstrucción de la famosa Biblioteca de Alejandría, inaugurada en el año 2002, se concibió un gran conjunto de bibliotecas, centros de investigación, planetario y museos, donde conviven el papel impreso y la información digitalizada.

5. Conclusión: cultura digital

A través del lenguaje del hipermedia podemos acceder –y podemos dar como autores- a una visión amplia, científica y creativa de la cultura, aprovechando las enormes posibilidades que ofrece la interactividad para acercar al lector a la comprensión de lo que llamamos patrimonio cultural, convirtiendo la información en conocimiento desde una nueva perspectiva. El desarrollo de Internet y la tecnología digital han trastocado el lugar que ocupa el saber en nuestra sociedad, tanto desde el punto de vista del acceso como el de su producción. Asistimos a un proceso de aceleración de la producción del saber, que Manuel Castells ha descrito como “la aplicación a los procesos de creación y de tratamiento/difusión de la información en un bucle de retroacción acumulativa entre la innovación y sus utilidades prácticas”.xx

De todo ello se deriva el concepto de “Cultura Digital”, que se erige en un nuevo campo de investigación, que afecta a la transmisión de contenidos digitales y a la comunicación a través de las TIC 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 denominada sociedad de la información y del conocimiento, porque ambos van directamente unidos. Estas son las razones por las que podemos interpretar las siglas TIC como “Tecnologías de la Información y del Conocimiento”.

NOTAS

i Ante esta imposibilidad, Dino Formaggio intentó zanjar la cuestión afirmando que “el arte es todo lo que los hombres llaman arte”. *Arte*, Labor, Barcelona, 1976 (1973), pág. 11.

ii *Artista e designer*, Editori Laterza, Roma, 1971. Traducción castellana en Fernando Torres, Editor, Valencia, 1974.

iii 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.

iv Este concepto de patrimonio alcanza ya a las nuevas legislaciones sobre la materia. En la Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León, en su artículo 1.2, se especifica que “integran el Patrimonio Cultural de Castilla y León los bienes muebles e inmuebles de interés artístico, histórico, arquitectónico, paleontológico, arqueológico, etnológico, científico o técnico. También forman parte del mismo el patrimonio documental, bibliográfico y lingüístico, así como las actividades y el patrimonio inmaterial de la cultura popular y tradicional” (BOE nº 183, 1 de agosto de 2002, pág. 28479).

v Vid Arturo Colorado Castellary: *El Museo del Prado y la guerra civil*, Museo del Prado. Madrid, 1991.

vi “La trascendencia de los trabajos del Consejo de Europa para la defensa del patrimonio cultural”, en *El Patrimonio Cultural en el Consejo de Europa. Textos, conceptos y concordancias*, Cuadernos de Patrimonio Cultural y Derecho, Madrid, 1999.

vii Marc Guillaume: *La politique du patrimoine*, Galilée, París, 1980.

viii Michel Melot: “L’Echelle de l’architecture et du patrimoine”, *Cahiers de Médiologie*, París, primer semestre de 2001.

ix Kim Veltman: *Understanding new media: Augmented Knowledge and Culture*, University of Calgary Press, Alberta, 2006 (en prensa).

x Uno de los ejemplos más cercano y evidente es el del Museo Interactivo del Libro de la Biblioteca Nacional de Madrid, en el que el autor tuvo oportunidad de participar en su diseño y en el guión de varios de sus puestos multimedia.

xi Francisca Hernández Hernández: “Origen y perspectiva de la nueva museología”, *Revista de Museología*, Nº 26, Madrid, 2003, pp. 67-91.

El museo sigue siendo ámbito preferente en el desarrollo de las TIC; un grupo de alumnos de la Universidad Politécnica de Valencia ha creado un proyecto denominado “VAMOS (Virtual Assistant for Museum Occasional Sightseeing: el Museo del

futuro”, por el que el visitante de un museo dispone de un PDA que le permite -a través de un plano del mismo, análisis de las obras que contempla e incluso la comunicación con otros visitantes- una visita personalizada e interactiva, proyecto que ha merecido el primer premio en España del concurso “Imagine Cup” de 2004.

xii Xavier Perrot: "Applications in Museums", en *Museums and Interactive Multimedia*, Cambridge, 1993, p. 3.

xiii Manuel Castells: *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*, Areté, Plaza Janés, Barcelona, 2001, p.229-230.

xiv Colorado Castellary, Arturo: *Hipercultura visual. El reto hipermedia en el arte y la educación*, Ed. Complutense, Madrid, 1997, p. 13-15.

xv Ver Yan Claeysen: *Hypertextes et Hypermedia*, en <http://home.nordnet.fr/~yclaeysen/somma>.

xvi Joseph Romano: "The World of Internet Hypermedia and Visual Resources Professionals", *Visual Resources*, Vol. X, pp. 333-347, 1995.

xvii Roland Barthes: *Image, Music, Text*, Hill & Wang, Nueva York, 1977, p. 148.

xviii Las experiencias de recreaciones tridimensionales son de las más importantes y apasionantes en el proceso de construcción del lenguaje hipermedia. Como ejemplo de este esfuerzo, la Fundación Telefónica ha realizado varias de estas recreaciones con extraordinarios resultados para Internet (www.arsvirtual.com) con los monumentos más significativos del patrimonio español.

xix 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.

xx Manuel Castells: *op. cit.*