

Imagen histórica y edición electrónica¹

Imagem histórica e edição eletrônica

Antonio Rodríguez de las HERAS*

UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID (ESPAÑA)

RESUMEN

Los soportes digitales para el registro y la Red para la difusión ofrecen unas atractivas posibilidades de uso de la fotografía y del filme dentro de una nueva escritura multimedia. Es apreciable la intensa migración en estos últimos años de la imagen desde sus soportes tradicionales a los soportes digitales. Pero la digitalización de la imagen es sólo el comienzo, la condición previa para desarrollar nuevas formas de presentar esas imágenes y de asociarlas con el texto y el sonido. Este artículo hace referencia a dos trabajos pioneros en los que se experimentó un uso de la fotografía y del filme digitalizados distinto al habitual sobre un libro códice o una cinta de celuloide. La propuesta de escritura con imágenes (estáticas y cinéticas) que se hace en estos dos trabajos permanece válida hoy, cuando ya la imagen digital y el proceso de digitalización de los archivos fotográficos y audiovisuales son generales,

¹ Este artículo, revisado en octubre de 2008, fue publicado por primera vez en **Imagen e Historia. Revista Ayer**. Madrid: Marcial Pons, 1996.

* Sobre o autor ver página 112.

pero falta decisión para aprovechar estos depósitos con nuevas formas de escritura multimedia.

PALABRAS CLAVE:

Imagen digital. Escritura multimedia. Fotografía. Archivos fotográficos. Archivos audiovisuales. Edición electrónica.

RESUMO

Os suportes digitais para o registro e a Rede para a difusão oferecem atrativas possibilidades de uso da fotografia e do filme dentro de uma nova escrita multimídia. É notável a intensa migração nos últimos anos da imagem desde seus suportes tradicionais aos suportes digitais. Mas a digitalização da imagem é somente o começo, a condição prévia para desenvolver novas formas de apresentar essas imagens e de associá-las ao texto e ao som. Este artigo faz referência a dois trabalhos pioneiros em que se experimentou o uso da fotografia e do filme digitalizados diferente do comum em um manuscrito do livro ou um filme de celulóide. A proposta de escrita com imagens (estática e cinética) que se encontra nestes dois trabalhos permanece válida hoje, quando a imagem digital e o processo de digitalização de arquivos fotográficos e audiovisuais são gerais, mas falta a decisão aproveitar esses depósitos com novas formas de escrita multimídia.

PALAVRAS CHAVE

Imagem digital. Escrita multimídia. Fotografia. Arquivos fotográficos. Arquivos audiovisuais; Edição eletrônica.

Disponemos de unos nuevos soportes para la información con unas propiedades y unas posibilidades a las que los historiadores nos conviene prestar atención. Nuestro trabajo es inseparable de soportes materiales (piedra, metal, arcilla, cera, papiro, pergamino, papel, celuloide, y ahora los soportes digitales) en donde quedan registradas las fuentes que necesitábamos y, también, porque sobre ellos realizamos nuestra escritura.

Los nuevos soportes están ya muy difundidos e implantados en múltiples actividades. Tal es así, que cada vez hay más información de interés para hacer la historia de nuestro tiempo que reside en estos soportes. Y muchos de nosotros nos hemos venido decidiendo en estos años por escribir, con la ayuda de un procesador de textos, en soportes magnéticos. Más recientemente, pero arrancando con gran rapidez, ha despegado, desde

el mismo campo de las empresas editoriales, la edición electrónica.

Acerca de estos principios de la edición electrónica y el campo que abre al trabajo del historiador trataremos en este artículo.

La edición electrónica se levanta sobre la utilización creativa de las propiedades que traen los nuevos soportes. De todas sus características vamos a prestar atención a dos, porque serán suficientes: una de ellas se ve con sólo poner el soporte en nuestra mano; y en cuanto a la otra, la particularidad reside en que no se ve por mucho que aproximemos el soporte a nuestros ojos.

Empecemos por la segunda. Hasta ahora nunca el ser humano había dispuesto de un soporte sobre el que se pudiera recoger a la vez texto, sonido, imagen estática y cinética. Pero no sólo eso, sino que residen en el soporte en tan perfecta armonía que no encontraremos en él más que inacabables ristas de microscópicas partículas imantadas, incisiones o celdas de microtransistores. La palabra escrita, la sonora, la música, la fotografía, la secuencia cinematográfica, todo se diluye en un código binario que corre, por ejemplo, por los surcos interminables del soporte discoidal. Así que ni con la ayuda de una lente podremos encontrar en estos nuevos soportes una palabra escrita o una fotografía; todo está digitalizado.

Y la primera característica, de las dos elegidas, ya la tenemos en la mano y a la vista: el soporte tiene forma discoidal. Esto quiere decir que una cabeza lectora puede pasar de un lado a otro del disco con gran facilidad, que de un punto de información se puede saltar a otro que resida en cualquier región del disco; que a pesar de la disciplina lineal de los surcos por lo que circula la información, no hay resistencia material para vincular segmentos de información, por alejados que estén entre ellos en el soporte. El disco, cuenca de una gran cantidad de información –la densidad del soporte es otra de sus propiedades–, se deja surcar en todas las direcciones. El mismo resultado se consigue con las más recientes formas de registro como las llamadas memorias Flash, en las que la información se retiene en una matriz de microceldas transistorizadas.

Muchas posibilidades de explotación de estos soportes se insinúan a partir de sus características, pero en este artículo vamos a limitarnos a la

utilización de la imagen (tanto en fotografía como en fotograma).

La fotografía en el soporte de papel de un libro –de un libro de Historia- se sitúa en dos extremos: o se reduce a simple ilustración del texto, de la que se puede prescindir sin desmerecer en nada el texto, o la imagen consigue poner a sus pies el texto y el libro se hace un álbum fotográfico con más o menos sustancia textual.

La fotografía en los nuevos soportes puede tener una utilización mayor y más amplia. La densidad de éstos y la facilidad de acceso a cualquier punto de su contenido animan a una primaria utilización, que es la de base de imágenes. Grandes y pequeñas colecciones de imágenes quedan así disponibles, como cualquier base de datos, al curioso y al investigador, empaquetada en discos compactos o accesibles por Internet. Pero las posibilidades de la fotografía con los medios que proporciona la tecnología de la información no se quedan aquí.

Para presentar estas llamadas que la edición electrónica comienza a hacer a la presencia del historiador en estos nuevos territorios y a la participación en estas nuevas tareas, vamos a comentar un trabajo que, aunque realizamos hace bastantes años, en 1992²., y con la tecnología del momento, que se ha desarrollado mucho hasta hoy, plantea ya entonces un uso de la imagen para la escritura digital que se mantiene sin cambios. Consistió en realizar una edición electrónica a partir de una edición en papel del San Petersburgo antes de la Revolución (1890-1914). El libro, cuidadosamente preparado por cuatro historiadores rusos, es editado por

² Hemos hecho posteriormente otros trabajos de edición electrónica en esta línea, pero el de la ciudad de San Petersburgo facilita más su exposición y comentario sin tener delante la realización. Imagen y Memoria de la UGT, producción: Secretaría de Formación Confederada de UGT (Centro de Estudios Históricos); realización: Lab-CDi; dirección: Antonio R. de las Heras; Madrid, 1994. Nuevos espacios, producción: Lab-CDi e Instituto de Humanidades y Comunicación (Universidad Carlos III de Madrid); realización: Lac-CDi; dirección Antonio R. de las Heras; Madrid, 1993.

Estos trabajos adelantados sufren inevitablemente el problema de la obsolescencia. En estos años la evolución tecnológica en el terreno de las TIC ha sido sorprendente. La tecnología CDI de Philips, que abrió el camino del uso del televisor como espacio de interacción antes del DVD, ha sido superada y hoy ya no se utiliza. Por eso para salvar estos trabajos pioneros de la imposibilidad total de acceder a ellos se han hecho unas breves grabaciones en vídeo para mostrar cómo eran. Están disponibles ahora en la Red.

El trabajo al que se hace referencia en este artículo se puede visionar en :

<http://homer.uc3m.es/audiovisuales/Cursos/MeDEA/2005/SanPetersburgo.wmv>

Otros desarrollos: Nuevos espacios: http://homer.uc3m.es/audiovisuales/Cursos/MeDEA/2005/nuevos_espacios2.wmv; Imagen y Memoria de la UGT: <http://homer.uc3m.es/audiovisuales/Cursos/MeDEA/2005/UGT.wmv>

Harry N. Abrams y contiene 307 fotografías, de gran interés, y muchas de ellas de gran belleza y hasta entonces inéditas. Desde este *corpus* gráfico, reforzado con parte de las fotografías de otro libro también muy atractivo, *Nicholas and Alexandra. The Family Albums*, con otras 300 instantáneas, se inicia el trabajo de una edición electrónica.

La primera tarea es verter al nuevo soporte, es decir, digitalizar, las fotografías. En este estado y sobre un soporte discoidal, tal como hemos comentado antes, se percibe sin esfuerzo que el libro electrónico que salga se podrá abrir, y comenzar su recorrido por distintos puntos. No hay obstáculo físico, sólo lógico, de construcción y de discurso, porque el material gráfico no reside ya sobre un código de hojas de papel, sino sobre un disco magnético –y posteriormente óptico-. Pero, eso sí, hay que concebir una distribución de las fotografías, un engarce múltiple entre ellas, que evite que se trivialice la operación y el resultado quede reducido a una forma, aunque electrónica, de hojear un libro. Aquí no es difícil idear la manera de ofrecer distintos arranques para el recorrido por las fotografías: al tratar éstas de una ciudad, el lector puede optar por comenzar su andadura entre varios lugares de la urbe.

Una de estas “puertas” de la ciudad decidimos que se situara en uno de los muelles, el muelle de la Universidad, con la proximidad de las barcasas descargando en ese momento su transporte de leña. Desde este punto parte un recorrido por la ciudad. Al principio prestando atención al trabajo de sus habitantes que se puede observar en las calles: la construcción, la venta callejera, el reparto postal, los aguadores –transportando agua del Neva a los barrios de la ciudad aún sin instalación de agua corriente-, la recogida de basuras... Hasta llegar a la plaza Sennaïa. En este lugar se le abre al lector la ocasión de entrar en el mercado que tiene a su izquierda o acercarse a la iglesia de la Ascensión, cuyas torres despuntan por detrás de otro edificio de la plaza, o bien continuar su callejero por San Petersburgo. Si entra en el mercado pasará por delante de los puestos, con sus productos expuestos y sus vendedores bien dispuestos. Dirigirse a la iglesia de las Ascensión, hoy desaparecida, supone apuntarse una travesía por San Petersburgo visitando el patrimonio arquitectónico desaparecido con la Revolución: iglesia de la Resurrección, capilla de la Santa Faz, iglesia de Nuestra Señora de la

Anunciación, catedral de la Trinidad, columna de la Gloria... para terminar de nuevo en la plaza Senniá. Haya hecho el lector uno, dos o ninguno de estos itinerarios está en disposición de dejar la plaza y continuar por las calles. Al desembocar en una de ellas, aparece gente arremolinada alrededor de un coche destrozado: se ha producido un atentado mortal contra el ministro del Interior VyaSozonov. En este instante retenido puede el lector continuar su camino o acercarse al coche del atentado. De hacer esto último, parte hacia un recorrido espacio-temporal de la ciudad: el acontecimiento de Plehve es el 28 de julio de 104, pero ahora se dirige a ver la residencia de verano en ruinas del ministro Stolypin destruida por una bomba transportada en una maleta por tres hombres y que causó treinta y dos muertes el 25 de agosto de 106. Y de allí se desplaza a la esquina entre la calle Fonarny y el canal Ekaterininski, en donde acaba de ser asaltado -27 de octubre de 1906- por miembros del partido socialista-revolucionario el furgón de la tesorería de la aduana del puerto. El trayecto se cierra volviendo al 28 de julio de 1904, ante los restos del atentado de Plehve. En ese lugar continúa la marcha, que, naturalmente, no podemos detallar, por el San Petersburgo de los años 1890 a 1914. Se pasará por la calle Furstadtkaia, y a la altura del número 40 se podrá detener la marcha y entrar, si se desea, en el edificio de la policía zarista. Y la misma opción se ofrecerá más tarde a los pies de las murallas de la fortaleza prisión Pedro y Pablo, al otro lado del Neva y frente al Palacio de Invierno. Ya ante el Palacio, se comienza contorneándolo; del lado que da al río se llega en el momento en que se está pavimentando la avenida con bloques de madera para aminorar el ruido de los carruajes. Al pasar por el lateral del jardín, al fondo hay una puerta que invita a traspasarla, y entrar así en el edificio; la decisión está en manos del lector. Si se penetra, el primer encuentro es con el zar Nicolás II y su familia: están con la pose que exige una fotografía oficial. Señalando cada uno de esos siete rostros se despliega una sucesión de fotografías privadas de personajes extraídas del álbum familiar. La experiencia en el interior del edificio no termina aquí: a medida que el lector se mueve por el palacio se va encontrando personajes de la corte que tuvieron especial influencia: el príncipe Putiantin y el coronel Loman flanqueando a Rasputín; Ana Alexandrovna Vyburona, dama de

honor de la emperatriz; Piotr Alexandrovitch, Vladimir Purichkevitch y el príncipe Félix Yussupov... Y también, tras alguna de las 1.786 puertas de este palacio, lo que aparece es el instante de un acontecimiento, como la apertura de la Duma el 10 de mayo de 1906. Ya fuera del edificio, se llega a la gran plaza, con el obelisco de Alejandro, escenario de importantes hechos durante este período, y así, al ritmo que marque el interés del lector, se van sucediendo las imágenes que nos han quedado de esos momentos.

La travesía por el espacio y por el tiempo de San Petersburgo continúa, pero es suficiente este apunte de una construcción audiovisual (a la que se tiene que llegar a través de una pantalla, y, por tanto, estas notas no han sido más que una sombra muy pobre sobre el papel de aquello que transcurre en la pantalla electrónica) para disponer de una mínima referencia sobre este tipo de trabajos que nos permita continuar el artículo.

Las fotografías se han distribuido y se han relacionado de tal manera que se puede recrear un paseo privilegiado por la ciudad de San Petersburgo como espacio histórico y, por tanto, alcanzar en sus calles o en el interior de sus edificios instantes de acontecimientos que han tenido lugar en esa ciudad entre los años 1890-1914 o de hechos rutinarios y cotidianos de sus habitantes. Y ese paseo está regido por la lógica y orientación del desplazamiento por un espacio urbano: puede arrancar desde distintos puntos y tener distintos itinerarios, resultar más o menos extenso según quién lo realice, entrar o no detener la marcha ante la puerta de un determinado edificio, acceder a uno y tras recorrer su interior terminar de nuevo a las puertas de éste, decidir en una encrucijada el camino a seguir. ¿Pero cómo lograr esto a partir de unos centenares de fragmentos de tiempo, registrados en fotografías, del cuarto de siglo en que enmarcamos la ciudad de San Petersburgo?

De no conocer la invención de la fotografía se podría pensar, nosotros que no percibimos más que un mundo en permanente movimiento, que el esfuerzo para retener un instante no merecería la pena porque lo que se fuera a obtener resultaría una insignificancia. ¿Qué se puede sacar de la realidad fluyente con un corte de unas décimas o centésimas de segundo? Porque una acción así en el discurso de las palabras nos deja un fragmento ininteligible. Mas no es esto lo que produce la fotografía, y esa lasca de

tiempo ofrece una imagen cargada de memoria.

Después de esta operación de fractura, para reconstruir el movimiento, por ejemplo, un movimiento que dure un segundo, necesitamos contar con al menos trece fragmentos. ¿Pero cuántos se necesitan para recomponer un proceso? Son suficientes dos puntos de apoyo, dos instantes, para levantar el arco de un proceso. Así pues, si tenemos unos centenares de fotografías de veinticinco años de y en San Petersburgo se pueden distribuir de manera que sostengan el mayor número posible de arcos, de procesos en el espacio y en el tiempo de la ciudad y de sus habitantes (un desplazamiento en el espacio –atravesar la ciudad, entrar y salir en sus edificios para ver y observar actividades o los escenarios de esas actividades-, una sucesión de acontecimientos, transformaciones urbanas, cambios sociales, vidas de individuos –trazadas sobre una serie de instantes retenidos de esas vidas-). Pero esta distribución de las fotografías no es lineal, como la secuencia de fotogramas con la que se consigue el movimiento; ni siquiera bastan dos dimensiones, una superficie como la que ofrece la página de papel de un libro; porque una fotografía puede tener relaciones distintas con otras varias fotografías; y esas relaciones múltiples no se pueden crear sobre una o dos dimensiones, que son las que tienen la cinta de fotogramas o la página de un libro; sí en un soporte discoidal con las imágenes digitalizadas. Situemos una fotografía en cualquier lugar de un disco magnético u óptico; la fotografía que debe seguir a esta primera no tiene por qué estar a continuación, sino en cualquier lugar del disco: es más, pueden ser varias, cada una en un lugar distinto, las candidatas a ser la siguiente, porque, como dijimos al principio, el disco se puede surcar en todas las direcciones; de manera que, más que un breve segmento en el disco, esa fotografía es un nudo del que parten varios caminos. ¿Quién deshace ese nudo, es decir, quién decide cuál es la siguiente imagen?

El lector interviene continuamente en el discurrir de las imágenes. Si las imágenes estuvieran montadas en una videocinta no habría necesidad de ninguna intervención para que discurriera. Así sucede ante cualquier producción audiovisual; basta con estar sentado ante el televisor. Si hubieran sido editadas en un libro, la mano tocaría de vez en cuando las hojas de papel para hacer pasar las páginas y sus fotografías al ritmo de la lectura. Diluidas en un disco o en una memoria *flash*, el lector toca las propias imágenes para marcar la cadencia y desarrollo de lo que tiene que

aparecer en la pantalla electrónica. La interacción es la nueva forma de relación con la información que traen los nuevos soportes. La producción interactiva nos sitúa, igual que la audiovisual, ante una pantalla; pero la actitud del receptor es completamente diferente: en un caso tiene que estar interactuando con la información en pantalla para que ésta siga apareciendo, y en el otro fluye indiferente de la actitud del receptor, hasta el punto de poder abandonar el lugar o dormirse sin que por eso se detenga lo que está pasando por la pantalla. En la producción audiovisual la pantalla es una superficie, es decir, una frontera que separa el mundo electrónico del nuestro; y para intervenir en ella (volumen, brillo, contraste...) tocamos botones periféricos, incrustados en la carcasa. La interactividad, en cambio, convierte la misma pantalla electrónica en interficie: en una membrana que permite el encuentro y contacto del lector con la información. ¿Y qué utilidad se puede extraer de esta ósmosis que proporciona la interacción?

Si por la interacción puedo traspasar la superficie de la pantalla, convertida así en interficie, y tocar cualquier detalle de la imagen que está en esos momentos, tal operación puede descodificarse en múltiples acciones. Tocar la puerta de un edificio supone entrar en él e iniciar un recorrido por su interior, tocar la desembocadura de una calle en una plaza es continuar el camino por ahí, señalar un rostro es abrir una biografía de esa persona, y la misma operación ante la fotografía de los restos de un vehículo alcanzado por una bomba se transforma en una travesía espacio-temporal por los lugares donde se han producido otros atentados; tocar una palabra despliega un texto, siguiendo la propuesta de Cicerón en *De oratore*: “(..) representad una idea completa mediante la imagen de una sola palabra”. La interacción, que es el medio de surcar en todas las direcciones el disco, proporciona las dimensiones necesarias entre centenares de fotografías.

Y no hay que olvidar que los nuevos soportes acogen y dan el mismo tratamiento al texto y al sonido. A esta estructura de imágenes se incorporan y circulan por ella en perfecto ajuste la palabra escrita y la sonora, completando así –con parte sustancial– el montaje realizado a partir de un montón de fotografías.

Estos soportes de la edición electrónica posibilitan un trabajo con

la fotografía inalcanzable desde otros soportes anteriores: por el número tan elevado de instantáneas con que se trabaja, por las relaciones, prácticamente sin límite, que se pueden crear entre las imágenes, por la cómoda y potente asociación que se consigue con texto y sonido. Sin embargo, hay que diferenciar bien la parte tecnológica –los nuevos soportes, la interactividad- de la lógica- escribir en esos soportes y con esos medios-. El crear múltiples discursos a partir de organizar un conjunto de fotografías, descubrir la relación significativa entre dos fotografías e integrarlas en una red de relaciones que ordena la totalidad de las imágenes, asociar la palabra a la imagen y que circule por los caminos de esta red de relaciones, son tareas nada automáticas, sino creativas y que exigen un buen conocimiento del tema a que pertenece el *corpus* fotográfico.

Siglo y medio de fotografía han dejado un magnífico depósito hasta ahora infrautilizado. El mundo editorial se ha decidido ya por abrir el frente del libro electrónico. La edición electrónica presenta otras posibilidades que sobre el papel –como el aprovechamiento de la imagen-, y que hay que explotar. Y el historiador comienza a estar solicitado para esta nueva forma de escritura, pues se pueden lograr trabajos muy sugerentes –para la industria editorial y también para el interés del historiador- a partir de un buen archivo fotográfico.

Nos queda hacer referencia a la utilización con estos medios de la imagen en fotograma. La creciente densidad de los soportes, los procesadores más rápidos y el desarrollo de los algoritmos de compresión hacen posible que las imágenes en movimiento contenidas en un rollo de celuloide o en una casete de vídeo se viertan también en los nuevos soportes discoidales. Películas de ficción y documentales se están digitalizando para una nueva comercialización.

La imagen cinética digitalizada permite una manipulación incapaz de darse en otros soportes: incorporar información complementaria, comentarios, precisiones, a lo largo del desarrollo de la película. En un soporte de celuloide o en una videocinta pretender introducir estos añadidos significaría romper las secuencias y hacer ininteligible el discurso.

De igual modo que para la fotografía recurrimos a un trabajo

personal, ahora, para más facilidad y concreción en la exposición, nos referiremos también a una realización de hace años que dirigimos en este campo y que resultó pionera³. Se trató de introducir más información histórica a la obra audiovisual Atlas visual. *Las grandes culturas y civilizaciones de la Historia* basada en *The Times Atlas of World History*, director Geoffrey Barraclough. La producción en vídeo constaba de 26 temas contenidos en 13 casetes. La primera tarea consistió en digitalizar las más de once horas de filme que suponían estas 13 videocintas. Una vez que residían en su nuevo soporte, el soporte óptico -13 discos CD-I (Disco Compacto Interactivo, formato de aquellos años, antes de la aparición del DVD)-, se podía, recordemos la inapreciable propiedad del soporte digital, adicionar toda la información que se deseara, sólo limitada por el presupuesto de producción. ¿Pero cómo integrarla en el continuo de una exposición audiovisual?

La idea eje que orientaba nuestra labor era que la persona que estuviera ante el televisor viendo el desarrollo de la obra audiovisual pudiera en todo momento, prácticamente, detener la secuencia y disponer de más información referente al punto en que está parada. Es decir, que tocar la pantalla –convertida su superficie en interficie, aunque la apariencia es que se está visionando una videocinta- significa una interrogación sobre lo que en esos momentos se ve en ella. Y que la información accesible desde ese punto sea la oportuna y satisfaga el interés que movió a interrumpir el discurso audiovisual en busca de aclaración, ampliación o precisión. Esto supuso integrar alrededor de mil unidades de información, es decir, mil momentos en los que se puede congelar la imagen en movimiento para dejar paso a una información pertinente que hasta entonces se mantiene “detrás”.

Cada unidad de información tiene una extensión variable, aparece en forma de texto, imagen fija (fotografías, mapas, grabados, gráficos) o secuencia audiovisual y también mixto, y se presenta plegada, para que así según el interés del lector sea posible avanzar y profundizar más o quedarse satisfecho antes sin necesidad de agotar todo el contenido de esa unidad de información.

Por ejemplo, un texto con una serie de palabras marcadas sugiriendo cada una

³Historia interactiva de la Humanidad, Barcelona, 1997 (13 discos CD-I). De igual modo que los anteriores, este desarrollo, por realizarse en formato CDI, está obsoleto. Una demostración, grabada en vídeo, se puede visionar en: http://homer.uc3m.es/audiovisuales/Cursos/MeDEA/2005/H_humanidad.wmv

de ellas más información (más texto, un mapa, una fotografía o secuencia) que se desplegaría –que aparecería en pantalla- si el lector la tocara; o un mapa o cualquier otro recurso gráfico en los que señalando algunas partes o elementos se alcanzaba más información. Enlaces hipertextuales permiten relacionar además unidades distintas, pero complementarias.

El interés principal de la experiencia fue ensayar por primera vez esta forma de aprovechamiento de la imagen cinética al pasarla a los nuevos soportes. El campo que abre y que queda por explorar, es muy prometedor. Hay que pensar en que hay mucho material audiovisual de interés histórico que si se digitaliza se puede enriquecer y dar nuevas posibilidades de utilización plegando detrás de él información complementaria y análisis.

Todo esto traza un panorama de experimentación y de nuevas formas de comunicación ante el que difícilmente se justificaría que el historiador diera la espalda.

Recibido 16/11/2008.
Aprobado 13/03/2009.

SOBRE EL AUTOR

Antonio Rodríguez de las Heras es Catedrático de Historia Contemporánea del Departamento de Humanidades: Lingüística, Literatura, Historia y Estética de la Universidad Carlos III de Madrid (España). Es Director del Instituto de Cultura y Tecnología y del Laboratorio del Centro EducaRed de Formación Avanzada. Es Director del Máster en Dirección de la Empresa Audiovisual, Medea, y Subdirector del Máster en Gestión y Producción en e-Learning. Ha sido Decano de la Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación de la Universidad Carlos III de Madrid y Professeur Associé en la Sorbona y París VIII. Es miembro del Consejo de Dirección de la Revista *TELOS. Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad*, es Premio FUNDESCO de Ensayo 1990 por el libro *Navegar por la información* y es autor de varios libros electrónicos, entre ellos *Por la orilla del hipertexto* y *Los estilitas de la sociedad tecnológica*.
www.rodriguezdelasheras.es