



## ¿Archivos audiovisuales aún sin digitalizar? seguridad, preservación y amortización

José-Antonio León-Moreno<sup>1</sup>, Felipe Zapico-Alonso<sup>2</sup>, Jorge Caldera-Serrano<sup>3</sup>

Recibido: 12 de noviembre de 2016 / Aceptado: 4 de diciembre de 2016

**Resumen:** El presente trabajo tiene como objetivo el mostrar los principales problemas derivados de la falta de digitalización de la totalidad o parte de las colecciones audiovisuales televisivas, lo cual se complica cuanto más volumen de contenidos cuenta la cadena y cuanto mayor es su antigüedad, y por lo tanto, más complejo de digitalizar son los soportes documentales. Se analiza el proceso de migración de formatos analógicos a digital desde diversos puntos de vista tales como de la conservación, seguridad e integridad documental, difusión de contenidos, etc., todo ello analizando el cambio de paradigma en las cadenas de televisión, generado por los cambios en la emisión y producción, y en la integración del departamento de gestión documental en los Media Asset Management, lo cual se ha traducido en que las colecciones audiovisuales han dejado de ser depósito a ser contenidos puesto a disposición del usuario e integrado en el corazón del sistema de producción de la cadena.

**Palabras clave:** Colecciones audiovisual, paradigma digital, digitalización, información audiovisual televisiva, gestión documental

### [en] Audio-visual files without digitizing? Safety, perservation and amortization

**Abstract:** This paper aims to show the main problems arising from the lack of digitizing all or part of television audiovisual collections, which contained the more volume to the chain and the greater antiquity is complicated, and at so complex are the documentaries digitizing media. The migration of analog to digital formats is analyzed from various viewpoints such as conservation, safety and integrity documentary, broadcast content, etc., all analyzing the paradigm shift in the television, generated by the changes in the broadcasting and production, and the integration of document management department in the Media Asset Management, which has resulted in the audiovisual collections no longer be contained tank made available to the user and integrated into the heart production system chain.

**Keywords:** Audiovisual collections, digital paradigm, digitization, television audiovisual information, document management

<sup>1</sup> GNUO-Consultores

E-mail: yo@jaleon.es

<sup>2</sup> Departamento de Información y Comunicación. Universidad de Extremadura

E-mail: fzapalo@unex.es

<sup>3</sup> Departamento de Información y Comunicación. Universidad de Extremadura.

E-mail: jcalser@unex.es

**Sumario:** 1. Introducción 2. Archivos audiovisuales en televisión 3. Para qué digitalizar 4. Problemas en la digitalización 5. Conclusiones 6. Reconocimientos 7. Referencias bibliográficas.

**Cómo citar:** León-Moreno, JA; Zapico-Alonso, F; Caldera-Serrano, J. (2016) ¿Archivos audiovisuales aún sin digitalizar? Seguridad, preservación y amortización. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 27 (2), 178-190.

## 1. Introducción

Durante las Jornadas de BIT Experience 2015, llevadas a cabo en Madrid entre 17 y 18 de junio de 2015 se trataron temas relacionados con el sector audiovisual y sus últimas tendencias tanto para televisión, radio, cine como new media. Uno de sus organizadores, Panorama Audiovisual (<http://www.panoramaaudiovisual.com/>), recoge dicha información en su página web, y especialmente relevante para el presente trabajo fue la nota publicada bajo el nombre “Activos de media: digitalizar o morir” (2015).

En esta nota se hacían eco de la conferencia dictada por Baku Morikuni, directivo al frente de “Media Lifecycle Service” en la empresa Sony, en la cual destacan un hecho, que sin duda, es destacable, noticioso y hasta en cierta manera alarmante. Baku Morikuni señala que únicamente un 21% de las cadenas televisivas han completado el proceso de digitalización, es decir, de la reconversión de sus archivos audiovisuales en cinta (en formato analógico, evidentemente) a las nuevas librerías y colecciones audiovisuales digitales.

A partir de esta información junto con otras reflexiones que aparece en la breve nota de Panorama Audiovisual, nos ha servido de excusa para plantearnos el presente trabajo, analizando tanto los problemas de la falta de digitalización de estos contenidos como las muchas potencialidades que surgen del proceso de digitalización de las “antiguas” colecciones analógicas.

Por lo tanto, trabajo de reflexión basado tanto en la literatura científica actual como en el conocimiento de archivos televisivos tanto en la península ibérica como en un número significativo de países de latinoamérica, donde dicho porcentaje, sin lugar a dudas aunque sin poder cuantificar, es significativamente mayor al señalado por Morikuni del 21%.

Quede claro lo que se indica que con ese dato, aparentemente demoledor. No significa que no hayan comenzado a trabajar en digitalizar sus contenidos o que al menos no trabajen ya en digital, sino que se trata de tener todo el acervo patrimonial de la cadena, o activo audiovisual si lo entendemos con visión empresarial, digitalizado.

Por lo tanto, dato alarmante pero que no facilita visibilidad a la gran variedad de colecciones audiovisuales y sus procesos de digitalización (si dichos procesos están en marcha). Nos encontramos con colecciones que tienen toda su producción digitalizada, las cuáles son normalmente jóvenes cadenas que ya nacieron en el marco de paradigma digital o que han realizado grandes esfuerzos para la reconversión de contenidos. Un segundo bloque son aquellas cadenas que no han comenzado ni su digitalización ni producen en digital, especialmente en ciertas

zonas del planeta que aún están comenzando con la difusión digital, lo que no ha hecho urgente ni obligatorio el trabajo en digital (aunque evidentemente no todos los países en difusión digital tienen sus contenidos digitalizados). En último lugar vamos a mostrar el bloque más generalizado, aquel que aunque emitiendo y produciendo en digital no tiene todo su archivo audiovisual digitalizado, aunque su labor actual también en el archivo audiovisual es en digital. Dentro de este grupo están prácticamente todas las grandes cadenas que aún están en proceso de digitalizar sus contenidos por diversos motivos, tal y como veremos con posterioridad.

Por lo tanto la casuística es amplia, lo que hace necesario el comenzar con urgencia a digitalizar estos depósitos que pueden encontrarse en graves estado de conservación y con cada vez más problema de accesibilidad a sus contenidos.

Sin querer entrar en otras colecciones, señalar la fragilidad de las colecciones de cadenas que han dejado de emitir, con preservación inexistente y con condiciones de conservación absolutamente inestables y deficientes, o peor aún, colecciones audiovisuales privadas de las cuales se desconoce incluso su ubicación física.

Vamos por lo tanto a reflexionar, pensar en lo urgente de tomar medidas para digitalizar contenidos audiovisuales que son el fiel reflejo de una sociedad y alertar de lo significativo de los contenidos que allí se albergan, independientemente de su titularidad pública o privada.

## **2. Archivos audiovisuales en televisión**

No existe empresa televisiva, que se precie, que no cuente con un servicio de información y documentación con el que facilitar servicio a los requerimientos de los periodistas (Caldera; Zapico, 2004). Requerimientos que son de lo más variado, pudiendo ir de lo audiovisual a lo textual, pasando por requerimientos de recursos sonoros e incluso fotográficos (en mucha menor importancia).

En estos archivos se custodia toda la producción propia generada por la cadena por su labor tanto en la realización de programas informativos como programas de entretenimiento, aunque la mayor parte de éstos (de entretenimiento) suelen estar externalizados, y la presencia de los recursos en los archivos de la empresa deberá estar acordado por medio de acuerdos contractuales. Además de la producción propia, los archivos pueden contener material adquirido a terceros como pudieran ser las agencias de información. Por lo tanto, se cuenta con un importante y valioso aporte documental que puede servir para futuras producciones audiovisuales (López de Quintana, 2000).

La información que se integra en los archivos de televisión cuenta con una doble dimensión (Caldera; Arranz, 2012):

a) Valor de explotación. Los archivos de televisión existen por que son útiles, en caso contrario la mayor parte de ellos no existirían. Son útiles por que facilitan información a los periodistas, por que la reutilización de material es una forma normal de abaratar los costes de producción y por el hecho de que la utilización de material de archivo potencia y valida la credibilidad de la cadena. Por lo tanto,

contar con un archivo es económicamente rentable derivado de no tener que adquirir material o volver a grabar cuando se cuenta con material requerido por los periodistas. Junto a este valor de explotación de carácter interno existe otro factor paralelo que le da utilidad y rentabilidad al archivo. Los contenidos audiovisuales que se encuentran dentro del depósito de la televisión, y con los que se cuenta con los derechos de explotación, podrán ser vendidos a tercero, es decir, puede haber un rendimiento económico directo por la venta de material audiovisual (Caldera, 2006).

b) Valor patrimonial. El archivo de televisión es el resultado de todo el material que ha sido emitido, producido y grabado (brutos de grabación, y no emitido) por parte de la cadena de televisión, de tanto fuentes internas como externas. Esto se traduce en que un archivo es la memoria audiovisual de la zona de influencia de la televisión, un activo fundamental para la recuperación de la memoria en una época determinada, información fundamental para el estudio del hombre y la sociedad, válido para historiadores, sociólogos, etc, en definitiva, investigadores de las ciencias sociales. Es incuestionable que para recordar y ver la historia del hombre hace cien años analizamos información textual, pero dentro de cien años nos recordarán, y seremos analizados, no sólo por la información textual sino también por la información generadas en otros formatos, y muy especialmente, por el material audiovisual.

Si efímera es la memoria individual (apoyándonos en material documentado para garantizarla) más débil es la memoria colectiva, de ahí que la UNESCO hace mucho tiempo trabaje en el ámbito de la preservación de las colecciones documentales, entre ellas también, los archivos de televisión (Unesco, 1980).

El 27 de octubre es el día elegido por la Conferencia General de la Unesco como “Día Mundial del Patrimonio Audiovisual”, el cual tiene con fin la concienciación de la necesidad de conformar medidas para la salvaguarda de las colecciones audiovisuales. Cuenta además con el programa “Archivos Audiovisuales” que tiene como fin la preservación de las colecciones que conformar el patrimonio audiovisual, comprendiendo películas, archivos de televisión y grabaciones sonoras (la definición que hace la UNESCO de “audiovisual” integra igualmente a las colecciones sonoras). Entre alguno de los objetivos que pretende alcanzar dicho programa se encuentra el desarrollo de infraestructuras apropiadas, la formación de profesionales capacitados para el tratamiento y preservación de colecciones audiovisuales, y ser un punto de referencia para la identificación y salvaguarda del patrimonio audiovisual de la Humanidad. Cuenta además con trabajos que analizan y explican la gestión en este tipo de colecciones audiovisuales, como la ya clásica obra de Edmondson (2004).

No obstante, aún queda mucho trabajo por realizar por parte de esta institución y en algunos casos de los poderes públicos que debieran garantizar la preservación de este material.

### **3. Para qué digitalizar**

El proceso de producción y emisión en digital viene de la mano de la evolución

tecnológica, de las mejoras de las telecomunicaciones, y de una necesaria evolución hacia un mundo en red. La televisión digital ha hecho necesario la digitalización en los departamentos de documentación, pero no sólo eso, sino que existen múltiples motivos, en definitiva ventajas, que hacen de este camino la solución para algunos problemas que los medios han ido acarreado a lo largo de la historia. No está exento de problemas los procesos en los que está inmerso este cambio de paradigma, no obstante parece incuestionable e insalvable dicha evolución. A continuación vamos a exponer brevemente los motivos por los cuales se nos hace necesaria la digitalización, al menos los que se estiman más importantes desde la óptica de los servicios de información y documentación, los cuales están unidos de forma intrínseca con la propia cadena en el marco de un gran sistema de información y comunicación.

(1) Producción y difusión digital de la televisión. Tal y como se ha señalado, la digitalización de los servicios de documentación de las cadenas vienen de la mano de la digitalización en la producción y en la difusión de contenidos audiovisuales. Por lo tanto, no ha sido tanto una decisión tomada con libertad sino obligada por la evolución al paradigma digital que ha mutado por completo a los medios masivos de difusión (Aguirreazaldegui, 2007). Al tener que emitir en digital las cadenas se han visto obligadas a cambios de equipamiento y tecnología para producción igualmente en digital, lo que ha cambiado todos los subsistemas que componen el gran sistema de difusión y producción de contenidos audiovisuales televisivos, entre ellos el sistema de gestión documental.

(2) Mayor facilidad de conservación de las colecciones. La preservación de las colecciones audiovisuales cuenta con un alto coste derivado de la necesidad de controlar instalaciones, ubicación, temperatura, etc., siendo necesario el mantenimiento de dichas condiciones en grandes espacios físicos. Es fundamental la lectura del libro de Saavedra (2011) en el cual se analizan las condiciones de conservación y almacenamiento del material analógico y digital, en el que se podrá analizar las necesarias condiciones estables de temperatura y humedad, amén de otras cuestiones, para mantener las colecciones audiovisuales. El material digital si desechamos los discos ópticos como opción de almacenamiento de información digital y pensamos en servidores de información (y no la conservación de información digital en cintas analógicas) son infinitamente más estables y con una mayor facilidad de conservación, derivado de la conservación en espacios cerrados y estancos que garantizan la preservación, estabilidad e integridad de la los recursos audiovisuales. En suma, y sin pretender entrar en el terreno técnico del proceso propio de la digitalización, la propuesta de transformación de los archivos analógicos en digitales es una alternativa más barata al mantenimiento de los archivos analógicos, siendo este coste menor especialmente en lo referente a la “huella física”, en lo referido al almacenamiento y costes operativos, al igual que abarata los precios a las instalaciones mismas que albergan el material audiovisual.

(3) Facilita la difusión y la socialización de los contenidos. Si contamos con material digitalizado será más factible poder difundirlo por las nuevas plataformas audiovisuales digitales. La red potencia la difusión de contenidos ya que supera las barreras del tiempo y del espacio, eliminando la obligatoriedad de estar a una hora

concreta delante del aparato de televisor. La televisión a la carta es ahora ya una realidad, una realidad que facilita el acceso desde dispositivos móviles, facilitando e incorporando el nuevo concepto de la Televisión IP (TVIP). Todas estas nuevas fórmulas de acceso a contenidos sólo es posible si contamos con una difusión y una colección digitalizada, de lo contrario todo este potencial quedará en los depósitos de la cadena pero no podrá ser difundidos, y en cierta manera comercializados.

(4) Nuevos nichos de mercado. La digitalización de los contenidos se traduce en la apertura de nuevos nichos de mercado dirigidos, muy especialmente, a los nativos digitales. Son nuevas formas de distribución y consumo relacionados con los conceptos de televisión a la carta, televisión social e IPTV. Es tan evidente que los modelos de consumo están cambiando que las inversiones de las empresas publicitarias están cada vez más encaminadas hacia la difusión web y recepción por medio de dispositivos móviles. El pago por consumo y acceso a contenidos se está abriendo camino de una forma rápida en las sociedad industrializadas. Todo ello da claras señales de nuevos consumos, especialmente por dispositivos móviles, y de pago por visión, eliminando la televisión tradicional como método de acceso a la señal televisiva. Para todo ello, es necesario contar con una producción, emisión y recepción digitalizada, potenciada por una mejora en la tecnología de comunicación y una mejora en la rapidez y acceso por anchos de banda cada vez mejores y con una mayor capacidad de cocurrencia en los servidores de contenidos.

(5) Amortización de las colecciones. Relacionado directamente con los nuevos modelos de negocio y con la posibilidad real de la difusión de contenidos por vías digitalizadas en red, está la necesidad de amortizar la colección. El crear y mantener una colección audiovisual cuenta con un gasto necesario para garantizar la consistencia de los soportes y de la información que contiene, por lo tanto, no sólo preserva memoria sino activo económico. De ahí, que una forma de rentabilizar la colección es el poder explotar sus recursos por medio de la emisión de productos del archivo, ya sea de series, noticias, etc. Además se está comprobando como la información histórica de estas cadenas tiene una audiencia importante, tanto es así que alguna de ellas cuentan con canales íntegros a reponer material que conforma el archivo. Si además de todo ello, se pone a disposición por medio de plataformas web se podrá rentabilizar la colección por consumo asíncrono de contenidos audiovisuales (pago por visión) además de contar con la potencialidad de contar con ingresos por pagos de publicidad. Por lo tanto, la colección si está digitalizada también será una fuente de ingresos importante para las cadenas de televisión.

(6) Posibilidad de automatización de procesos documentales. En caso de contar con sistemas digitalizados del flujo de información en el sistema de información documental, se podrán llevar a cabo interesantes intentos de automatización en los procesos descriptivos de la información audiovisual (Caldera, 2008). Desde la utilización de la biometría para la identificar de personas por medio de reconocedores de rostros, e incluso la automatización de reconocedores de personas por patrones de voz, pudiendo incluso pasar a texto esta información con el fin de llevar a cabo indización automática. Otras opciones es la utilización de reconocedores de caracteres para poder leer los créditos de las informaciones con el

fin de facilitar la descripción, y en definitiva, la potencialidad de la inclusión de metadatos de forma automática o al menos semiautomática. La evolución en la forma de gestión documental con la digitalización es importante, pero aún existe una gran potencialidad en la automatización de tareas que hasta ahora están siendo realizada por el factor humano, contando con un alto componente de gasto en tiempo y en recursos.

(7) Se agiliza el flujo de trabajo. Sin lugar a dudas, el contar con un sistema digitalizado, que va desde la generación de los contenidos a las mesas digitales de trabajo, supone una nueva norma de trabajo, la creación de un sistema real en el que la información está accesible para todo el sistema de forma rápida. El periodista desde su terminal podrá obtener la información que ha grabado previamente, montarla, editarla, locutarla, postproducirla, e incluso obtener recursos de archivo para poder integrarla en la pieza audiovisual, y todo desde su propio terminal, lo que supone una mayor agilidad en todos los procesos además de que gran parte de la labor periodística es realizada por las mismas personas. Tradicionalmente eran distintos los que captaban la información, los que la montaban, la rotulaban y locutaban, ahora la facilidad de trabajo que otorga el audiovisual digital hace posible hacerlo desde su propio terminal, desde la propia computadora, mandando la información una vez terminada al editor o productor con el fin de que otorgue el visto bueno al producto, y sea desde la cabeza de difusión del sistema desde la que se emita dicha información audiovisual o se ponga a disposición de la sociedad por medio de la plataforma web. Como lo demuestra el trabajo de Bustos (2007) podemos hablar por primera vez de un sistema de información integral de la cadena interconectada, accesible en tiempo real y con capacidad de intercomunicación entre cada una de las partes del sistema.

(8) Facilidad de respaldos, copias de seguridad. El trabajo con información audiovisual digitalizada potencial en gran manera la conservación y facilita la garantía de preservación futura. Por medio de las copias de seguridad podremos garantizar la preservación de los contenidos, copias de seguridad que son mucho más fácil de llevar a cabo si se cuenta en el sistema de información con material digitalizado. Las copias de seguridad en las cadenas podrán hacerse tanto incrementales, con carácter diario normalmente, como copias de seguridad íntegras de todo el sistema, lo que suele ser más complicado ya que puede llegar a colapsar el sistema si tenemos en cuenta la gran cantidad de información que se maneja y se tiene almacenada en dichas colecciones. Es importante además tener presente que las copias de seguridad no tienen por qué estar ahora almacenadas en las mismas instalaciones que en las que se encuentra la colecciones originales, pudiendo estar en otros edificios garantizando así las posibles pérdidas por incendios, inundaciones o catástrofes naturales. Además, deja de tener sentido hablar de “respaldos” o “colección original” ya que las copias de seguridad, si se hacen en alta resolución, son idénticas a las originales, son colecciones clon que deberán estar separadas físicamente de la principal.

(9) Retroalimentación por redes sociales. Al contar con material digital, y difundido por la red, garantizamos y potenciamos lo que se entiende por Televisión Social. Este concepto integra en las plataformas web así como en la televisión

tradicional la opción de facilitar la interconexión entre los espectadores de los productos audiovisuales por medio de redes sociales, incluso va más allá, la interconexión entre la cadena de televisión con grupos reducidos de usuarios con intereses comunes. Se consigue así fidelizar a usuarios y mejorar la imagen de marca como cadena de televisión. Para ello, sin lugar a dudas, es necesario relacionar la información audiovisual digital con las potencialidades comunicativas de las redes sociales.

(10) Generación de metadatos de forma colectiva. Si el flujo informacional de la empresa es absolutamente digital, una vez que la información llega al departamento de información ya va a ir asociada a una serie de metadatos tanto formales como de contenidos que agilizan la labor documental de los servicios de información. Dichos metadatos asociados no sólo vendrán del personal de la propia cadena encargados de la captación e ingesta de contenidos, sino que en muchos casos vendrán también aportados por parte de instituciones externas a la cadena, como las agencias de noticias e información (López, 2007). Estas agencias, además de mandar el despacho audiovisual envían información textual que acompaña a la información, información asociada como metadatos que agiliza y facilita la labor documental.

#### **4. Problemas en la digitalización**

No obstante, y aunque los procesos de digitalización tiene grandes ventajas existen elementos que complican llevar a cabo esta importante labor. La digitalización es sin lugar a dudas un proceso técnico, en el cual se trata de migrar la señal analógica de vídeo a una nueva señal digital más fácil de manipular y transmitir. Derivado especialmente de la complejidad técnica podemos apreciar una serie de elementos y características que hacen de la digitalización en algunos casos una misión arriesga, complicada e incluso imposible, dependiendo de en qué tipo de institución se encuentran ubicados los contenidos audiovisuales.

(1) Grandes colecciones. Existen problemas propios de las cadenas que comenzaron en la década de los 50 del siglo pasado. Sus mayores problemas vienen fundamental por dos elementos: la gran cantidad de información audiovisual, que en algunos casos pueden contar con un millón de horas conservadas en material analógico, y la existencia de todo tipo de soportes en sus depósitos. Sin lugar a duda contar con gran cantidad de información tanto de programas de entretenimiento como de informativos, material emitido como no emitido, etc. provoca un grave problema en los procesos de reconversión al formato digital. Tal volumen de migración de soporte analógico a digital se traduce en costosos procesos tecnológicos además de ser necesario un importante número de recursos humanos y cuantiosos recursos económicos para poder enfrentar esta digitalización. Además, el tiempo necesario para dicha digitalización es importante, ya que dicha digitalización debe realizarse en tiempo real. Además, cuando hablamos de digitalizar va mucho más allá del cambio de la señal de vídeo, sino que además se les debe asignar los metadatos oportunos para su recuperación. Por



lo tanto, un gran problema sin duda al tener que digitalizar la señal de vídeo es incluir metadatos a esta información. No obstante, puede verse como una oportunidad, ya que es el momento oportuno para determinar la valía del material y actualizar la descripción que sobre dicha información se realiza. Además, tal y como señalábamos, existe otro problema en estas grandes colecciones y es la existencia de todo tipo de soportes y formatos. En estas colecciones tan antiguas vamos a encontrar un auténtico museo de soportes: sin carcasa, como la 1 pulgada o la 2 pulgadas, el  $\frac{3}{4}$  y u-matic (primera con carcasa), Betacam SP, VHS e incluso formatos cinematográficos como los tradiciones e incluso el super 8. En definitiva, todos los formatos posibles que durante los últimos 50 años del siglo pasado son fiel reflejo del cambio trepidante en la tecnología de difusión y captación de contenidos audiovisuales, tanto en el ámbito profesional como en el ámbito doméstico. Esto se traduce que para digitalizar se debe contar con reproductores y expertos en cada uno de los formatos, lo que a día de hoy es bastante complicado derivado del paso de los años, jubilaciones de personal y pérdida de reproductores.

(2) Dificultad de digitalizar los antiguos soportes. Relacionado con el elemento anterior es la dificultad de digitalizar estos antiguos soportes por falta de equipamiento y de personal que sepa realizar dicha labor. Encontrar personal que sepan utilizar la tecnología (por ejemplo moviolas) resulta cada vez más completo, y los antiguos soportes en muchos casos ya se encuentran deteriorados en cierta manera. Muchos de estos depósitos, al no contar con condiciones de temperatura y humedad estables, han provocado hongos en estos formatos. Además, las características propias de los componentes químicos hacen especialmente inestables algunos soportes como el U-matic, por lo que arriesgarse a introducir una cinta en un reproductor es aventurarse a un doble riesgo: la rotura del soporte o la rotura del reproductor.

(3) Problemas con los reproductores. Al hilo de lo anterior, y sobre el grave problema de los reproductores, es la escasez de los mismos (en algunos casos hemos detectado depósitos audiovisuales con colecciones de cierto formatos sin reproductores para poder visualizarlos). Por lo tanto, falta de reproductores, falta de personal que sepa manipularlos, falta de comercialización de estos reproductores absolutamente obsoletos, y falta de piezas de recambio para potenciales roturas. Por lo tanto, y ante la necesidad de reconvertir a formato digital material analógico de ciertos soportes se plantea siempre la duda si ponemos en riesgo el reproductor con el cual se cuenta en la empresa (en caso de contar con alguno). Algunas colecciones audiovisuales, en este caso latinoamericanas, han tomado decisiones tan drásticas como la eliminación de parte de su colección por no contar con reproductores asociados. El problema de los reproductores, y de la degradación de los soportes, no sólo es un problema de los soportes existentes en los primeros años. Más allá de la existencia de reproductores e integridad del material analógico Betacam, el resto cuenta con graves problemas de acceso a los contenidos.

(4) Obsolescencia. Por lo tanto, sí que parece claro que existe un problema de obsolescencia para poder tratar el tema de la digitalización de una forma solvente. Obsolescencia de los reproductores evidentemente, de los conocimientos humanos y también de una rápida degradación y evolución de soportes y formatos. Esta clara

obsolescencia tecnológica parece además vislumbrar algún intento de control por medio de la obsolescencia programa en el caso de algunos soportes, o simplemente, mala calidad a la hora de la elaboración de los mismos. La evolución rápida en los soportes analógicos, e incluso en los ópticos hace que exista una multitud de soportes y formatos de difícil migración.

(5) Lentitud del proceso de migración al digital. Tal y como se ha señalado el coste temporal en digitalizar la información analógica es tanta como que es necesario al menos el mismo tiempo que el que se quiere digitalizar, más el asociado a la revisión e inclusión de nuevos metadatos. Esto hace que muchas de las grandes cadenas incluso teniendo potentes partidas presupuestarias para la digitalización aún vayan a tardar años en llevar a cabo dicha migración de forma completa.

(6) Priorizar para digitalizar. Por la cuestión planteada en el punto anterior, muchas cadenas se plantean políticas de digitalización analizando cuáles son los soportes y especialmente qué contenidos son los digitalizados (para algunos como primera fase, para otras como único material a digitalizar). Ante lo complicado, que no imposible, las empresas deben decidir su política de digitalización atendiendo a parámetros tan variados como la reutilización, la preservación, la calidad, la urgencia, etc. (Hidalgo, 2005)

(7) Falta de recursos económicos y humanos. Sin lugar a dudas este es un punto fundamental. Las empresas televisivas tienen una labor diaria de tal envergadura que es complicado el planificar una migración y catalogación retrospectiva si realmente todo el personal está destinado al trabajo diario. Si los recursos humanos son escasos no siempre están capacitados para la labor de migración a lo digital de los contenidos analógicos. Solucionable con una correcta formación continua del personal de la empresa. Además los recursos económicos derivados de la migración son importantes por lo que en casos de televisiones tanto públicas como privadas prefieren dejar “las cosas como están” y seguir trabajando en su labor diaria, siendo un problema importante un requerimiento por parte de los periodistas de recursos audiovisuales presente en el archivo de material analógico.

(8) Pocas empresas con capacidad de digitalizar colecciones televisivas. Ante la imposibilidad de las cadenas para hacerse cargo de dicha labor, encontramos otra realidad, la escasez de empresas solventes para llevar a cabo la labor de digitalización de colecciones televisivas, además de ser costes normalmente elevados.

Independientemente de los graves problemas que hemos descrito y que perturban en gran manera la capacidad de digitalización, deben garantizarse mecanismos tanto públicos como privados para ayudar a realizar esta tarea tanto por entidades públicas como privadas. Es necesario que desde instituciones públicas gubernamentales, asociaciones profesionales, la academia y cuantas instituciones tengan algo que decir en este tema de la información audiovisual y de la preservación del acervo cultural audiovisual de un país, que se lleven a cabo una serie de labores que se podrían resumir en: sensibilizar, asesorar, subvencionar y legislar.

**Sensibilizar:** la sensibilización debe ir encaminada a informar a varios estamentos distintos. En primer lugar, es necesario que las instituciones públicas sean conscientes de la necesaria preservación de estas colecciones. No son consciente de la importancia de dichos contenidos y mucho menos de las condiciones en las que se encuentran en estos momentos dicha información, que en muchos casos está al borde de la desaparición por los graves problemas de almacenamiento y preservación. Igualmente se tendrá que informar a los medios de comunicación, especialmente a sus directivos, en aquellos casos en los que no se detecta el valor patrimonial y económico de dichos servicios. Y como último eslabón se debe realizar grandes esfuerzos pedagógicos con los trabajadores de estos servicios, los cuales con la mejor de sus intenciones pero sin conocimientos, pueden provocar graves daños en las colecciones audiovisuales.

**Asesorar:** igualmente las instituciones públicas y privadas concededores de estos problemas, como pudiera ser la Unesco y asociaciones del ámbito de lo audiovisual deben asesorar a las instituciones (a los tres niveles señalados anteriormente) con el fin de facilitar formación que garantice una correcta gestión, manipulación, control, conservación, difusión, etc. de estas colecciones audiovisuales.

**Subvencionar:** en el caso de que los poderes públicos pudieran ayudar a la realización de la digitalización, se podría ayudar con la subvención para digitalizar al menos la información más relevante y culturalmente vital para el patrimonio de un pueblo, país o región. Evidentemente se tendrá que establecer líneas de actuación priorizando las líneas de trabajos más urgentes e importantes, con el fin de garantizar la digitalización de las colecciones que corren más peligros y que cuentan con un acervo cultural de mayor importancia.

**Legislar:** nuestra apuesta es clara por comenzar los esfuerzos por los cambios legislativos, y abogamos de forma contundente por imponer el modelo francés, con una ley de Depósito Legal que se asiente en tres instituciones fundamentales: La Biblioteca Nacional, La Filmoteca y el Instituto Nacional de lo Audiovisual, de tal manera que esta última institución, por ley de Depósito Legal, fuera la receptora de la información producida por los medios de comunicación de masas (prensa, radio y televisión) de tal manera que al menos se garantizase la supervivencia de ciertos contenidos audiovisuales.

## **5. Conclusiones**

Digitalizar no es una opción, es el único camino posible. Es la única posibilidad si queremos de verdad conservar el patrimonio de un país y el activo de una cadena. Ya sea desde el punto de vista de la preservación del acervo cultural o desde un punto de vista económico la digitalización plantea soluciones a problemas que se nos han ido planteando a lo largo de los años. No obstante, aunque es el camino no soluciona todos los problemas. La digitalización, en definitiva, no deja de ser un proceso meramente técnico que necesita la incorporación de un cambio de mentalidad en el componente humano del sistema. No son pocos los sistemas de información documental que siguen trabajando con mentalidad analógica con

soportes digitales, sin exprimir en una mínima parte las potencialidades con las que cuenta el trabajo con material digital.

Las colecciones analógicas se deterioran, en el caso de algunos soportes a pasos agigantados, y los contenidos anteriores a la década de los ochenta del siglo pasado comienzan a estar en peligro. La mejor forma de garantizar su perdurabilidad es digitalizar, llevando a cabo copias de seguridad y socializando dichos recursos audiovisuales por medio de servidores de información e incluso por medio de la incorporación a “la nube” (aunque sería imposible ubicar todos los contenidos).

No digitalizar estas colecciones se traduce en pérdida de valor de las mismas y la pérdida de ingresos potenciales, asumiendo costes mayores para el mantenimiento de dichos archivos audiovisuales, además de la pérdida irreparable de contenidos por la incapacidad de acceso a la información tanto por la pérdida de la integridad documental de los recursos, como por problemas con los reproductores, etc. la obsolescencia, la tecnológica y la programada, son dos graves problemas a los que debe enfrentarse el material analógico, los cuáles con escasa historia de existencia ya están prácticamente en desuso -la inmensa mayoría de ellos-.

Digitalizar garantiza la preservación, garantiza la difusión, y si quieren, digitalizar garantiza presencia e ingresos.

## 6. Reconocimientos

Este trabajo ha sido financiado por el Gobierno de Extremadura (Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología) y el Fondo Social Europeo dentro del plan de apoyo a las actuaciones de los Grupos de Investigación inscritos en el catálogo de la Junta de Extremadura. GR10019.

## 7. Referencias bibliográficas

- Agirreazaldegi-Berriozabal, Teresa (2007). Claves y retos de la documentación digital en televisión . *El Profesional de la Información*, 16 (5), 433-442.
- Bustos-Pérez-de-Salcedo, Pilar-de (2007). Sistemas integrados y gestión documental. La experiencia en Telecinco. *El Profesional de la Información*, 16 (5), 450-455.
- Caldera-Serrano, Jorge (2008). Changes in the management of information in audio-visual archives following digitization current and future outlook. *Journal of Librarianship and Information Science*, 40 (1), 13-20.
- Caldera-Serrano, J. (2006) Terminological control of “anonymous groups” for catalogues of audiovisual television documents. *Journal of Librarianship and information science*, 38 (3), 187-195
- Caldera-Serrano, Jorge; Arranz-Escacha, Pilar (2012). *Documentación audiovisual en televisión*. Colección El profesional de la información; 13. Barcelona: Editorial UOC, 2012.

- Caldera-Serrano, Jorge; Zapico-Alonso, Felipe (2004). La fórmula de Lasswell como método para implementar bases de datos documentales en los medios audiovisuales. *Investigación Bibliotecológica*, 8 (37), 110-131.
- Edmondson, Ray (2004). *Filosofía y principios de los archivos audiovisuales*. París: Unesco.
- López de Quintana, Eugenio (2000). Documentación en televisión. En: *Manual de documentación informativa*. Madrid: Cátedra, 83-181.
- López de Quintana, Eugenio (2007). Transición y tendencias de la documentación en televisión: digitalización y nuevo mercado audiovisual. *El Profesional de la Información*, 16 (5), 397-408.
- Hidalgo Goyanes, Paloma (2005). La documentación audiovisual de las televisiones. La problemática actual y el reto de la digitalización. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 28, 159-171
- Panorama Audiovisual (2015). *Activos de media: digitalizar o morir*. <http://www.panoramaaudiovisual.com/2015/06/17/activos-de-media-digitalizar-o-morir/>
- Saavedra Bendito, Pau (2011). *Los documentos audiovisuales*. Que son y como se tratan. Gijón: Trea.
- Sánchez-Jimenez, R; Caldera-Serrano, J; Botezan; I. (2016). The semantic web and television archives: state of affairsy. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 27 (1), 53-74
- Unesco (1980). *Recomendación sobre la salvaguardia y la conservación de las imágenes en movimiento de la UNESCO*. Aprobada por la Conferencia General en su 21ª reunión, Belgrado, 27 de octubre de 1980