

PROMOVER UN SISTEMA DE PRESERVACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL
MEDIANTE LA DIGITALIZACIÓN EN EL MEDIO DE XDCAM PARA CANALES
DE TELEVISIÓN REGIONAL.

SONIA ROSELI MORALES HENAO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Especialista en Gerencia de Información.

Asesora Metodología:

Bell Manrique Losada, Master of Science en Ingeniería.

Asesora Temática:

Ana Patricia García Ángel, Comunicadora social - Periodista

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE INFORMACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍAS
COHORTE 19
MEDELÍN
2009

CONTENIDO

	Pág.
LISTA DE FIGURAS	I
RESUMEN	6
GLOSARIO	7
INTRODUCCIÓN	10
1. INFORMACIÓN GENERAL	12
1.1 ANTECEDENTES	12
1.2 JUSTIFICACION	13
1.3 OBJETIVOS	15
1.3.1 Objetivos General	15
1.3.2 Objetivos Específicos	15
2. MARCO DE REFERENCIA	16
2.1 MARCO TEÓRICO	16
2.2 MARCO LEGAL	21
3. ALCANCE Y LIMITACIONES	22
4. METODOLOGÍA	23
5. DESARROLLO	25
5.1 ASPECTOS GENERALES	25
5.1.1 DIGITACIÓN	25
5.1.2 TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE O TDT	26
5.1.3 LA TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE EN COLOMBIA	27
5.1.4 IMPLEMENTACIÓN DE LA DIGITACIÓN PARA LA PRESERVACIÓN	28
5.2 DIGITACIÓN POR MEDIO DE XDCAM (PFD -23 PROFEZSIONAL DISC – SONY)	30
5.2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA PDW – 1500	31
5.2.2 FUNCIONES DE LOS COMPONENTES DE LA XDCAM PDW – 1500	33
5.2.3 UTILIZACIÓN DEL PDZ – 1 (PROXY BROWSING SOFTWARE)	37

5.3	PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS	38
5.3.1	SELECCIÓN DE MATERIAL A INTERVENIR	38
5.3.2	MIGRACIÓN DE MUESTRA PILOTO DE IMÁGENES A XDCAM	39
5.3.3	INGRESO DE DATOS AL PDZ	41
5.3.4	MARCACIÓN DE METADATOS EN EL DISCO	42
5.3.5	BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN	43
6.	CONCLUSIONES	44
7.	RECOMENDACIONES	45
8.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
	ANEXOS	

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1. PANEL FRONTAL DE LA XDCAM PDW-1500	33
FIGURA 2. PROCEDIMIENTO DE TRANSFERENCIA	40

Título del trabajo: PROMOVER UN SISTEMA DE PRESERVACIÓN DE MATERIAL AUDIOVISUAL MEDIANTE LA DIGITALIZACIÓN EN EL MEDIO DE XDCAM PARA CANALES DE TELEVISIÓN REGIONAL.

Autor: SONIA ROSELI MORALES HENAO

Título otorgado: ESPECIALISTA EN GERENCIA DE INFORMACIÓN

Asesor del trabajo: ANA PATRICIA GARGÍA ÁNGEL

Programa de donde egresa: ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE INFORMACIÓN

Ciudad: MEDELLÍN

Año: 2009

RESUMEN

Este trabajo propone promover un sistema de preservación del material audiovisual mediante la digitalización en el medio de XDCAM, útil para canales de televisión regional. Este sistema ha demostrado ser un soporte capaz de unificar la preservación, la identificación y la visualización de material audiovisual en un solo medio de grabación.

Palabras claves: Digitalización audiovisual. Metodología. PDW-1500

GLOSARIO

CDS/WINISIS: Es el sistema generalizado de almacenamiento y recuperación de información, basado en menús, diseñado para bases de datos no numéricas.

CLAQUETA EXTERNA: Papel adherido en la parte externa del estuche del medio de grabación (cintas y/o discos) en la cual se lee claramente: nombre del programa, referencia, fecha y hora (militar) de emisión, tiempo de inicio en time code, observaciones, cortes y tiempo de duración. Su objetivo es establecer la continuidad de la emisión.

TIME CODE: Es una nomenclatura digital de tiempos grabada en la pista de audio y video, que permite ubicar con precisión el tiempo en el que se encuentran las imágenes o sonidos.

CRÉDITOS DE PRODUCCIÓN DE TELEVISIÓN: Es la información que va al final de un programa con los nombres de las personas o instituciones que intervienen, con sus respectivas funciones en orden jerárquico de realización y producción.

DROPS: Fenómeno que muestra el desgaste de la cinta de video, el cual se visualiza como una llovizna de puntos blancos en la imagen.

CLAQUETA INTERNA: Es la información preliminar del material grabado, el cual debe contener los siguientes datos: fecha de grabación, nombre del Productor, nombre del operador del VTR, cortes y canal de audio.

MEDIOS DE GRABACIÓN: Es el soporte donde finalmente queda fijado un video. Ejemplo:

- Para cintas: Betacam, Dvcam, $\frac{3}{4}$ y Vhs.
- Para discos: Xdcam y DVD.
- Tarjeta de memoria de estado sólido: P.2 y SD.

FORMATO DE GRABACIÓN: Es el sistema en el que finalmente queda fijado un video. Puede ser en analógico o digital.

Varía de acuerdo a la empresa productora del formato y según la velocidad de grabación.

DVCAM (formato universalmente más utilizado): Velocidad de grabación en sp, slp lp y ep, en analógico. Para digital se mide en bites.

XDCAM. Disco 23 gyga bites de grabación. 85 minutos

DVCAM 25. DVCPRO 25. Duración 85 minutos. Resolución (pixeles por frame) 720 x 480

IMX. DVCPRO 50. Duración 45 minutos. Resolución 1440 x 960

HD. 1 GB. Duración 23 MINUTOS. Resolución 1960x1080

BITS: Unidad de medida digital

IN: Conector de entrada, bien sea para video o para audio.

OUT: Conector de salida, bien sea para video o para audio.

MÁQUINA PLAYER: Máquina para reproducir material grabado: video, audio y datos.

MÁQUINA RECORD: Máquina que tiene como función el registro o grabación de información: video, audio y datos.

MONITOR DE VIDEO Y/O AUDIO: Es el elemento que permite revisar estado de niveles de calidad en cuanto al material de video y escuchar material de audio.

PATCH PANEL: Tablero de interconexión para el enrutamiento de señales de video y/o audio.

PLAY: Función para reproducir material de video o audio

TRANSFER: Copia de material de vídeo y/o audio de un formato a otro.

TBC SYNCRONIZER: Sincronizador de señales de video

RENDERIZACIÓN: Tiempo Necesario para que un computador interprete, organice y guarde el proyecto final de un trabajo audiovisual.

INTRODUCCIÓN

El hombre durante siglos viene desarrollando innumerables actividades culturales, científicas y sociales, que producen gran cantidad de información. Toda esta información adecuadamente procesada y socializada tiene la capacidad de generar diferentes alternativas de desarrollo de la sociedad, la cual suficientemente conocida y aplicada, evitaría la repetición de errores, procesos, el desconocimiento de la historia y el aislamiento social.

La fotografía, la radio, la televisión y el cine son medios audiovisuales considerados de gran importancia en la presente época, debido a la influencia que ejercen en los diferentes procesos educativos y en el desarrollo cultural de innumerables comunidades, ya que en ellos se registran el día a día de una sociedad dando cuenta de las diversas manifestaciones sociales, culturales y artísticas.

Los medios audiovisuales se consideran bastante útiles ya que estos poseen una potencialidad de transformación que mezclada con ciertas técnicas pedagógicas pueden incitar a cambios fundamentales en el comportamiento del ser humano que se quiera desarrollar. Es necesario aprovechar al máximo sus imágenes, datos y sonidos, para que el usuario no sólo, se capacite, si no que, además adquiera una experiencia positiva y una idea productiva que pueda aprovechar para mejorar su calidad de vida.

Debido a los constantes desarrollos tecnológicos, las características de los soportes de los medios audiovisuales se han transformado constantemente. Al inicio se utilizó como soporte el analógico y actualmente estamos viviendo la transición de cambio a soporte digital. Hoy en día gozamos de una cantidad innumerable de métodos digitales que nos permiten almacenar información de todo tipo. El problema existente es que las tecnologías avanzan demasiado rápido, lo que hace que gran parte de estos formatos, soportes digitales, software y hardware quedan obsoletos en poco tiempo, sumando a esto, la incompatibilidad de los nuevos sistemas con los antiguos. El resultado

finalmente es la enorme cantidad de información contenida en muchos medios, aumentando la posibilidad de pérdida de información.

Partiendo de lo anterior, esta metodología presenta paso a paso las diferentes tareas que por experiencia propia se han implementado en el proceso de digitalización realizado en Teleantioquia, pretendiendo que sirva de modelo para que las instituciones que trabajan con estos medios puedan emprender este trabajo preservar el patrimonio audiovisual del país.

1. INFORMACION GENERAL

1.1. ANTECEDENTES

El nacimiento de la televisión creó una nueva forma de pensar y describir el mundo. En 1928 comenzaron las primeras emisiones realizadas por la General Electric y al año de 1932 la British Broadcasting Corporation (Corporación Británica de Difusión) inicia sus primeras emisiones. En los años cincuenta se popularizan en el mundo las transmisiones por televisión, en las cuales se reflejaba la vida cotidiana y el modo de vivir en cada país.

En Colombia la primera transmisión de televisión se hizo en la celebración del primer aniversario de gobierno del General Rojas Pinilla el 13 de junio de 1954. La transmisión tuvo una duración de 3 horas 45 minutos y el formato de grabación fue en cinta de cine.

Las programadoras de televisión no tenían como objetivo al inicio, almacenar o conservar las emisiones producidas en directo, debido a los altos costos del formato de cine, la grabación de las emisiones incrementaba el presupuesto, el continuo trabajo obligaba a reutilizar las cintas y esto imposibilitaba grabar y conservar nuestra historia televisiva.

En el departamento de Antioquia la televisión regional nace en 1985 con Teleantioquia, que inició con una emisión diaria de tres horas, la producción de la programación ha estado dividida entre contratistas y producción propia desde sus inicios hasta el día de hoy.

A través de este tiempo se ha producido gran cantidad de material audiovisual de programación que incluye programas de opinión, magazines, noticieros,

educativos, deportivos, de oficios perdidos, de estampas de municipios y especiales culturales. Después 24 años de programación ininterrumpida el crecimiento de la colección ha sido exponencial. Además la continua evolución de nuevas tecnologías de producción de televisión, más el constante cambio de medios de grabación han complicado el panorama de trabajo de preservación y conservación de estos materiales.

1.2. JUSTIFICACION

En el ámbito nacional la mayoría de las empresas de producción de televisión no cuentan con una colección audiovisual debidamente procesada. Se puede decir que existen muy pocas instituciones con una adecuada gestión. El desconocimiento de procedimientos sobre técnicas de grabación, edición, almacenamiento, conservación y preservación de materiales audiovisuales hace que la manipulación de la información sea cada vez más complicada, dependiendo del sistema que se adopte, incrementado así el riesgo de pérdida de material y de memoria visual.

Con relación a los canales públicos de televisión, un diagnóstico preliminar arroja las siguientes consideraciones¹:

- En general los canales no cuentan con espacios idóneos ni condiciones físicas técnicamente controladas para albergar la totalidad de los materiales.
- No han diseñado criterios de valoración que permitan una selección para definir qué se guarda y qué no.
- No cuentan con una política de preservación que permita apropiar recursos anualmente para la transferencia de materiales en grave peligro

¹ Plan de Preservación. Ministerio de Cultura. 2008

de desaparición o de carácter histórico que, en general se encuentra en soportes en desuso.

- No cuentan con las máquinas reproductoras para la totalidad de los formatos que administran debido a la obsolescencia de los mismos y al constante cambio tecnológico.
- El personal es insuficiente. El ritmo incesante de la cotidianidad, no permite a las personas que trabajan en las videotecas, dedicar más tiempo a las labores de preservación pues no se ha considerado vital en los canales regionales la organización de una estructura que dé soporte adecuado a la gestión, clasificación y preservación del material audiovisual grabado.
- La totalidad de los materiales, en general, no está inventariada ni cuenta con un análisis documental.
- No existe una política para la formación de las personas que administran el material y su consecuente actualización de acuerdo con los constantes cambios tecnológicos.
- El personal responsable de administrar las videotecas de la mayoría de los canales regionales no tienen la permanencia y la formación adecuada para lograr continuidad en los procesos de gestión de material audiovisual grabado.

En el caso concreto de Teleantioquia, la colección audiovisual ha sido tratada como un centro especializado de información con énfasis en televisión. Dicha información tiene un procesamiento catalográfico adecuado para los materiales audiovisuales promovido por las Normas Angloamericanas de Catalogación.

La videoteca es la encargada de administrar y controlar toda la información audiovisual con derechos de autor propios. En su colección existen varios medios de grabación u-matic ¾, betacam, vhs, dvd, dvcam, xdcam. Dada la cantidad de material existente surgió la necesidad de normalizar y homologar

un sistema adecuado para la digitalización de información en el medio de fijación de XDCAM para mitigar el riesgo de pérdida de la memoria audiovisual de Antioquia.

El modelo propuesto de digitalización en el medio XDCAM permite mostrar de una manera fácil una de las técnicas empleadas para salvaguardar la memoria cultural que todavía se conserva en algunas colecciones de canales de televisión, además propone que las colecciones intervenidas pasen a ser más que un centro de información, a ser el enlace de comunicación capaz de llegar a diferentes niveles sociales, con propuestas de servicios novedosos y a la altura de las más recientes tecnologías.

1.3. OBJETIVOS

Objetivo general

Proponer una metodología de digitalización de material audiovisual en el medio de fijación de XDCAM.

Objetivos específicos

- Diseñar un manual de la metodología para la utilización del sistema PDZ (base de datos para el análisis documental del material digitalizado en el medio de grabación XDCAM)
- Evaluación de la metodología propuesta y generación de recomendaciones para su aplicación a futuro.

2. MARCO DE REFERENCIA

2.1 MARCO TEÓRICO

“La memoria es parte integral de la existencia, tanto para los individuos como para los pueblos. La memoria de los pueblos del mundo es de vital importancia para la preservación de la identidad cultural, para relacionar el pasado con el presente y para dar forma al futuro. El legado documental en las bibliotecas y archivos constituye la mayor parte de esa memoria y refleja la diversidad de pueblos, lenguajes y culturas. Pero la memoria es frágil. Una considerable proporción del legado documental del mundo desaparece constantemente debido a causas naturales: papeles acidificados, deteriorados por el polvo; pergaminos, películas y cintas magnéticas atacadas por la luz, el calor, la humedad y el polvo”.¹

Este llamado realizado por la UNESCO en París en 1997 es de obligatorio cumplimiento pues su propósito es concienciar a los líderes mundiales sobre la preservación de la memoria de los pueblos. En dicha reunión se define así el término de Patrimonio Audiovisual:

- “Las grabaciones sonoras, radiofónicas, cinematográficas, de televisión, en video y otras producciones que incluyen imágenes en movimiento y/o grabaciones sonoras, estén o no destinadas principalmente a la difusión pública. Los registros cinematográficos no profesionales o aficionados también hacen parte.
- Los objetos materiales, obras y elementos inmateriales relacionados con los medios audiovisuales, desde los puntos de vista técnico, industrial, cultural, histórico u otro; comprenden los materiales relacionados con las industrias cinematográfica, radiotelevisiva y de grabación, como las publicaciones, los guiones, las fotografías, los carteles, los materiales

¹ Tratado. Memoria del Mundo. UNESCO. París. 1997

publicitarios, la información periodística, los manuscritos y creaciones diversas entre las que se cuentan los vestuarios y los equipos técnicos. Conceptos como la perpetuación de técnicas y entornos caídos en desuso asociados con la producción, reproducción y presentación de esos medios”.

Existe otra ponencia presentada ante la conferencia mundial de memoria del mundo donde Ray Edmonson expone claramente la definición de patrimonio documental²:

“El patrimonio documental es la memoria colectiva y documentada de los pueblos que, a su vez, representa buena parte del patrimonio cultural mundial. Traza la evolución del pensamiento, de los descubrimientos y de los logros de la sociedad humana. Es el legado del pasado a la comunidad mundial presente y futura. Se encuentra en gran medida en las bibliotecas, los archivos, los museos y los lugares de custodia existentes en todo el planeta y un elevado porcentaje de ella corre peligro en la actualidad.

El patrimonio documental de numerosos pueblos se ha dispersado debido al desplazamiento accidental o deliberado de fondos y colecciones, a los botines de guerra o a otras circunstancias históricas. Algunas veces, hay obstáculos prácticos o políticos que obstaculizan el acceso a él, y en otros casos pesa sobre él la amenaza de deterioro o destrucción.

Los peligros son múltiples. Por estar compuesto sobre todo de materiales naturales, sintéticos u orgánicos sujetos a la inestabilidad y la descomposición químicas, el patrimonio documental está permanentemente expuesto a los efectos de las calamidades naturales, como las inundaciones y los incendios; a

² Ponencia. Memoria del Mundo. UNESCO. Paris. 1997

los desastres provocados por el hombre, como los saqueos, accidentes o guerras, y al deterioro gradual que puede deberse a la ignorancia o a la negligencia que hacen que no se le provea del cuidado básico, ni se almacene o proteja debidamente. En el caso de los materiales audiovisuales y electrónicos, también se producen pérdidas por la obsolescencia técnica ocasionada con frecuencia por imperativos comerciales a los que no se atiende sin concebir a cambio materiales o tecnologías más estables con fines de preservación”.

Para reforzar la importancia de la preservación del patrimonio cultural de los pueblos la Conferencia anual en París en 2004. La FIAT/ IFTA (Federación Internacional de Archivos de Televisión) lanzó el “Llamado de París” bajo el lema de Salvaguardar nuestro patrimonio audiovisual: un reto mundial (Safeguarding our audiovisual heritage: a World challenge). La finalidad de esta convocatoria es la de movilizar a todos los profesionales implicados en la preservación de nuestra herencia sonora y audiovisual; llamar la atención de todas las autoridades nacionales e internacionales ante la situación crítica de los acervos televisivos especialmente en los países en vías de desarrollo y proponer las medidas urgentes de preservación.

Las principales recomendaciones de la Federación Internacional de Archivos de Televisión (FIAT/IFTA) se resumen así:

- “Alertar, movilizar y urgir a las autoridades gubernamentales sobre la inminente amenaza a la herencia audiovisual de las naciones y la urgencia de tomar medidas para su preservación.
- Implementar políticas de preservación y planes de migración de estos archivos y definir criterios de prioridad a través de los cuales se deben tomar acciones de preservación.

- Desarrollar la cooperación entre los Estados facilitando la implementación de soluciones conjuntas para la salvaguarda y digitalización de los acervos recuperados”.

Como se dijo la televisión en Colombia fue inaugurada en 1954, se emitía directamente en lo que se ha denominado en vivo, la tecnología no había previsto su registro como documento de archivo, razón por la cual se perdió gran parte del acervo audiovisual importante para la historia del país. Sin embargo, las cámaras de cine estuvieron presentes tanto en la primera emisión como en algunas de las subsiguientes y se han salvado en copias únicas las filmaciones, en formato de 16 mm, de los eventos y actos inaugurales de la televisión pública colombiana, que se encuentran hoy bajo el cuidado de RTVC (Radio y Televisión Colombiana).

La primera grabación en un soporte de cinta magnética se realizó en 1964 en el medio 3/4 de pulgada. Sin embargo, las cintas magnéticas no se usaban para archivo si no que sobre ellas se grababan nuevos registros. Solamente hasta el comienzo del decenio de los años ochenta, simultáneo a la aparición de seriados, se comenzaron a guardar en betacam con el ánimo de ampliar la comercialización de este tipo de producciones.

Existe un número incalculado de trabajos y proyectos particulares en audiovisual (cine, 3/4 y vhs, entre otros) donde está plasmada la historia de Colombia. Ellos están diseminados por todo el país, sin ningún tratamiento de gestión audiovisual. Pero el Ministerio de cultura está realizando un trabajo meritorio en lo que concierne al patrimonio audiovisual y desde 1990, a través del programa denominado Conservación y Difusión del Patrimonio Fílmico Colombiano, inscrito con el Código BPIN 12001020000, el Estado apoyó algunas acciones correspondientes a la conservación de materiales audiovisuales colombianos. La mayor parte de esta tarea la ha adelantando la

Fundación Patrimonio Fílmico Colombiano y también se patrocinaron proyectos de la Fundación Cinemateca del Caribe, entidades que se han encargado de reunir, conservar y restaurar y divulgar parte importante del acervo nacional y regional. El proyecto estuvo a cargo, primero, de la Compañía de Fomento Cinematográfico FOCINE, al cierre de esta, del Ministerio de Comunicaciones, y, a partir del 1997 del Ministerio de Cultura.

Con la sanción de la ley 814 de 2003 o Ley de Cine, se crea el Fondo para el Desarrollo Cinematográfico cuyos recursos son aportados por los productores, distribuidores y exhibidores de películas cinematográficas en el país. Este Fondo es dirigido por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes en Cinematografía, organismo que desde 2004 ha venido destinando un porcentaje de los recursos para el desarrollo del Programa Fortalecimiento del Patrimonio Audiovisual Colombiano. Adicionalmente se crea la red SIPAC con una estrategia clara de formación y de fortalecimiento de entidades y personas administradoras del acervo documental audiovisual (alrededor de noventa), que han accedido por una parte, a los talleres especializados y por otro, a los Encuentros Nacionales que se vienen realizando anualmente. Uno de los logros más notables fue la presentación, por parte de la Fundación Patrimonio Fílmico Colombiano, de una ficha para el inventario y la catalogación de material audiovisual, diseñado sobre plataforma Winisis (Gratuita), para aquellos socios que la quieran adoptar y otro aporte sustancial son las iniciativas de socialización de saberes y procesos que los integrantes de la red quieran compartir.

2.2. MARCO LEGAL

Ley 397 de 1997. Conocida como Ley General de Cultura, que en su artículo 40 manifiesta que: “el Estado a través del Ministerio de Cultura, fomentará la conservación, preservación y divulgación, así como el desarrollo artístico e industrial de la cinematografía colombiana, como generadora de una imaginación y una memoria colectiva propia y como medio de expresión de nuestra identidad nacional”.

Ley 594 de 2000. Por medio de la cual se dictan la ley general de archivos y otras disposiciones.

Ley 814 de 2003 o Ley de Cine. Se crea el Fondo para el Desarrollo Cinematográfico cuyos recursos son aportados por los productores, distribuidores y exhibidores de películas cinematográficas en el país. Este Fondo es dirigido por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes en Cinematografía,

Ley 192 de 1985. Ley Nacional de Televisión, en el literal G del Artículo 48 contempla que para efectos de control, los operadores deberán mantener los archivos fílmicos (sic) de la programación y publicidad emitidas.

3. ALCANCE Y LIMITACIONES

El Sistema de preservación de material audiovisual propuesto en esta monografía pretende facilitar la descripción de las principales funciones del equipo de XDCAM para la digitalización. Haciendo que este proceso sea de fácil entendimiento y aplicación. Es el fruto del trabajo piloto aplicado por el Canal Teleantioquia a su colección audiovisual y que ha demostrado ser de utilidad para los demás canales regionales de televisión.

El documento proporciona una explicación paso a paso, con demo incluido, de los procedimientos necesarios para implementar una adecuada digitalización, herramienta que lo convierte en un modelo de gestión documental audiovisual fácil de aplicar en cualquier centro de información.

Los equipos que aquí se describen son de normal funcionamiento y adquisición en un canal de televisión, con este modelo se quiere sacar provecho de las experiencias obtenidas a través de la adaptación de nuevas tecnologías con las ya existentes. Se pretende que con la socialización y aplicación de este modelo se convierta en una herramienta útil, fácil y segura para la digitalización.

Su implantación sólo será una de las tantas herramientas necesarias para emprender ese largo recorrido de la preservación y conservación de la memoria visual de Colombia, por ahora, hasta que la plataforma tecnológica inexorablemente cambie y debamos buscar nuevos métodos y caminos.

4. METODOLOGÍA

Inicialmente se intervino una muestra de 10 horas con material audiovisual hallados en el medio $\frac{3}{4}$ U-Matic, material de mayor riesgo por su antigüedad (24 años) los cuales contienen algunos de los primeros programas emitidos por el Canal con la memoria visual de los pueblos de Antioquia.

La digitalización de esta muestra se hizo por medio del XDCAM (pfd-23 professional disc). Tecnología que podría tener una vigencia máxima de 7 años fue la más recomendada por expertos preservadores que ya han iniciado este proceso en el mundo (La RAI, Radio Televisión Italiana específicamente).

La implementación de esta digitalización se realizó en tres etapas:

Etapa 1:

Diseño de un instructivo de uso de la metodología para la utilización del sistema PDZ (base de datos para el análisis documental del material digitalizado en el sistema XDCAM).

- Selección material a intervenir
- Migración de imágenes a XDCAM.
- Ingresar a la base de datos PDZ la información obtenida
- Marcar metadatos
- Buscar metadatos

Etapa 2:

Evaluación de la metodología propuesta y generación de recomendaciones para su aplicación a futuro.

- Elaboración de recomendaciones para futuras implementaciones.

Etapa 3:

Socialización de la metodología utilizada para el rescate, preservación y sistematización de la identidad cultural audiovisual de Antioquia.

- Trabajo disponible para los canales de televisión regional para su uso con su correspondiente instructivo de uso.

5. DESARROLLO

5.1. ASPECTOS GENERALES

5.1.1. DIGITALIZACIÓN

Es el proceso mediante el cual, partiendo de un texto, una fotografía o una señal analógica, como es cualquiera de las imágenes que nos rodean en el mundo real, obtenemos una representación de la misma, en formato digital o formato binario.

TIPOS DE DIGITALIZACION.

Dado que esta se presenta en realidad en formatos muy diversos, se deberá tratar cada uno de ellos de forma específica y singular.

- **DIGITALIZACIÓN DE SONIDOS**

Para la comunicación estrictamente de voz (llamadas vía teléfono), es preciso registrar los datos de audio mediante algún elemento captador, presente actualmente en los ordenadores pero no en los teléfonos, que requerirán un tercer elemento que almacene o envíe los datos a un ordenador en tiempo real. Este proceso requiere una digitalización de los datos en el caso de los teléfonos analógicos.

- **DIGITALIZACIÓN DE TEXTO**

Para la comunicación escrita, los textos e imágenes en soporte físico se pueden escanear, mientras que los documentos y mensajes electrónicos ya se encuentran en formato digital.

- **DIGITALIZACIÓN DE VIDEOS**

La digitalización de una imagen se basa a una división del espacio a modo de cuadrícula, donde la unidad más pequeña se denomina píxel. Para cada uno de los pixeles que tenemos en una imagen hay que guardar la información

referente a la luminancia (brillo o niveles de gris) y, si es en color, también al nivel de cada una de las componentes, R (rojo), G (verde) y B (azul). Por tanto vemos que para una imagen tendremos varias matrices de información.

Cuando hablamos de digitalización de video debemos tener en cuenta que entra en juego una tercera dimensión, el tiempo. Por tanto una secuencia de video se genera mediante la proyección de un número de imágenes en un tiempo determinado, que dependerá del sistema sobre el que trabajemos (24 imágenes/segundo en cine, 25/s imágenes/segundo en el sistema PAL). El problema de este planteamiento es el alto volumen de datos que se crean. Actualmente se han desarrollado varios estándares de codificación y compresión como es la familia MPEG entre otros que permiten obtener una alta calidad de video a la vez que diferentes tasas para diversas aplicaciones.

5.1.2 TELEVISIÓN DIGITAL TERRESTRE O TDT.

Es la aplicación de las nuevas tecnologías del medio digital a la transmisión de contenidos a través de una antena convencional (aérea). Aplicando la tecnología digital se consigue un mejor uso del espectro disponible, lo que puede utilizarse para proveer un mayor número de canales, mejor calidad de imagen o imagen en alta definición (HD o High Definition) y mejor calidad de sonido.

Las emisiones de televisión digitales cuentan con numerosas e importantes ventajas frente a las actuales emisiones en analógico. La calidad de las imágenes es comparable a la de un DVD, y la señal es mucho más inmune a interferencias que la analógica (factor especialmente importante en áreas urbanas). La tecnología digital permite un mayor número de emisoras en el mismo espacio radioeléctrico, pues se pueden transmitir entre tres y cinco programas por cada canal UHF.

La transición a TDT conlleva a una mejora en la recepción de la señal de televisión, optimizando el uso del espectro radioeléctrico y aportando una mayor calidad de imagen y sonido, facilita igualmente el acceso a la televisión multicanal y promueven nuevos servicios de la Sociedad de la Información que pueden ser recibidos a través de la propia pantalla del televisor.

El proceso de transición de la televisión analógica a la digital terrestre ha venido inicialmente marcado por el interés de los gobiernos por aprovechar de forma más eficiente el espectro electromagnético, actualmente utilizado por la televisión analógica para ampliar la oferta de canales y para impulsar los nuevos servicios y facilidades que podrá ofrecer la televisión digital.

5.1.3 LA TELEVISION DIGITAL TERRESTRE EN COLOMBIA.

El sistema de televisión digital elegido para Colombia es el europeo (DVB-T). La decisión de la Comisión Nacional de Televisión fue anunciada el 28 de agosto de 2008, después de diferentes retrasos y negociaciones.

Colombia determinó operar con el sistema de compresión MPEG-4. El apagón analógico está programado para el año 2019. La decisión fue tomada luego de analizar diferentes aspectos, tales como pruebas técnicas realizadas con los tres estándares en todo el territorio nacional, un estudio sobre hábitos de consumo en Colombia. Contratado con la firma encuestadora Napoleón Franco y finalmente el Estudio sobre el Impacto Socioeconómico realizado por la Universidad de Antioquia, el cuál simuló y evaluó el impacto que tendría implementar los tres estándares. El estudio de más de 400 páginas fue contratado por el Ministerio de Comunicaciones y es uno de los más completos y rigurosos que se ha realizado hasta ahora en América Latina, no solamente por su extensión sino por el número de variables involucradas.

5.1.4. IMPLEMENTACIÓN DE LA DIGITALIZACIÓN PARA LA PRESERVACIÓN

Hoy en día gozamos de una cantidad innumerable de métodos digitales que nos permiten almacenar información de todo tipo, el problema existente es que las tecnologías avanzan demasiado rápido lo que hace que la gran parte de estos formatos, soportes digitales, software y hardware queden obsoletos en poco tiempo, sumando a todo ello la incompatibilidad de los nuevos sistemas con los antiguos. Este hecho aviva una gran necesidad en la sociedad: no perder la información almacenada durante años. Por ello, la preservación digital, consiste en buscar soluciones que permitan el acceso a todos los materiales digitales almacenados, y que nos asegure su visualización, recuperación y utilización; siendo fáciles de realizar y que satisfagan a un gran número de usuarios.

Los documentos o imágenes digitales están formados por un conjunto de píxeles distribuidos en un número predefinido de filas y de columnas. Los archivos se transforman en mapas de bits mediante dispositivos electrónicos como escáneres o cámaras. En la transformación se adquiere una cierta resolución y posteriormente los datos se encapsulan en un formato de almacenamiento. Aspectos a tener en cuenta cuando se implementa un sistema de preservación digital:

LA MIGRACIÓN

Tiene como objetivo extender el uso de un archivo digital guardándolo en una versión más reciente del software que se usó para crearlo, o guardándolo con otro programa de software más actual.

CONVERSIÓN

Los programas de digitalización capturan y presentan el formato digitalizado de todo el contenido del archivo transformado, de forma que quede concatenado

en un solo documento o en una pequeña colección. Para determinar cuáles son las partes importantes del documento se suele comparar la imagen o imágenes digitales con la original teniendo en cuenta la calidad, resolución con la que se transformó el documento.

CALIDAD

Para garantizar que los datos digitales tienen la máxima similitud, sobre todo en rasgos importantes, con el documento original es imprescindible llevar un buen control de la calidad para minimizar los errores (que podrían acumularse por diversas transformaciones sucesivas). No existe ninguna norma que estandarice este control de la calidad, ya que cada documento, requiere un trato distinto fundamentado en sus características más básicas. Lo fundamental es trabajar con tres herramientas que permiten estandarizar los niveles de video: TBC Frame synchronizer, forma de onda y vectorscopio.

TRAMITACIÓN DE LA COLECCIÓN

La permanencia a lo largo del tiempo de una colección digital no solo depende de factores de calidad o de conversión, sino también de una buena gestión, por lo que se refiere, al almacenamiento de los documentos o datos escaneados, mediante organización (ya sea por tamaño, nombre, etc.), nominación adecuada y una buena descripción de los datos. Para hacer una buena tramitación es preciso identificar cada uno de los archivos como únicos dentro del conjunto, acompañándolo de una buena descripción y si es preciso, por el uso de metadatos.

METADATOS

El término metadatos describe varios atributos de los objetos de información y les otorga significado, contexto y organización. En el mundo digital, han aparecido categorías de metadatos adicionales para sustentar la gestión de archivos.

Los metadatos deben incluirse en el documento, cubriendo toda la información técnica y catalográfica necesaria; fecha, compresión, tamaño de los archivos, píxeles, formato, etc.

Se pueden crear los metadatos durante la producción de los documentos o simplemente crear unos básicos con la posibilidad de ampliarlos. Existen dos tipos de metadatos:

- De Descriptores de objetos (permiten su recuperación)
- De conservación (describen como acceder a los datos)

LA EMULACION

Es la creación de un software capaz de simular la función de los hardware y software anteriores, permitiendo así la consulta de archivos documentales digitales guardados en formatos anteriores, imitando la forma en que las computadoras y software más antiguos procesaban los archivos.

5.2. DIGITALIZACIÓN POR MEDIO DE XDCAM (PFD-23 PROFESSIONAL DISC - SONY)

XDCAM HD facilita el flujo de trabajo en la producción de video, va desde la captación a la masterización final, no utiliza cinta para la grabación sólo discos. Es un sistema inteligente de nombramiento de clips. Los discos vienen dentro de un plástico protector para que la superficie del disco no pueda ser dañada. Son de menor tamaño y más delgado que las cintas para Betacam y poseen más tiempo de grabación (dependiendo del formato que se utilice). Se puede instalar en cualquier PC y es compatible con las máquinas U-matic $\frac{3}{4}$. Betacam y dvcam.

5.2.1. CARACTERÍSTICAS DE LA PDW-1500

La PDW-1500 Professional Disc Recorder es una grabadora de medio rack optimizada para utilizarla con sistemas de edición no lineales. A pesar de su

tamaño compacto, esta unidad ofrece una transferencia de datos a alta velocidad entre dispositivos compatibles no lineales, convirtiéndose en una potente herramienta de edición para producciones y almacenamiento de vídeo. Entre las características de la PDW-1500 se incluyen las siguientes:

GRABACIÓN MPEG IMX/DVCAM

La PDW-1500 es capaz de grabar y reproducir secuencias de video tanto de MPEG IMX como DVCAM. El usuario puede seleccionar uno de estos formatos según el nivel de calidad de la imagen o para satisfacer los requisitos del formato de edición.

TRANSFERENCIA DE ARCHIVOS A ALTA VELOCIDAD

La PDW-1500 tiene dos cabezales ópticos que permiten la transferencia de archivos a alta velocidad. En el caso de material de alta resolución (MPEG IMX y DVCAM), la velocidad de transferencia máxima es 5 veces la velocidad real para señales de DVCAM y 2,5 veces para señales MPEG IMX. En el caso de datos proxy de AV de baja resolución se alcanza una velocidad de transferencia de 50 veces la velocidad real.

DATOS PROXY DE VIDEO Y AUDIO

Los datos proxy de AV son una secuencia de video de baja resolución basada en el MPEG-4 del MPEG IMX/ DVCAM de alta resolución. Durante la grabación, también se graba automáticamente en el disco una secuencia de AV de proxy sincronizando el código de tiempo con la secuencia de alta resolución. Estos datos Proxy de AV, de menor tamaño, son más fáciles de procesar y se pueden transmitir por redes normales a velocidades mucho más altas.

FUNCIÓN DE BÚSQUEDA CON IMÁGENES EN MINIATURA

Simplemente pulse el botón THUMBNAIL y la PDW-1500 muestra instantáneamente las imágenes en miniatura en un monitor que tenga

conectado. Puede marcar fácilmente una determinada escena conduciendo el cursor hasta la imagen en miniatura correspondiente y confirmando su selección con el botón correspondiente.

BÚSQUEDA RÁPIDA DE IMÁGENES CON LOS CONTROLES DE JOG Y SHUTTLE

La PDW-1500 cuenta con los mismos controles de jog y shuttle que un VTR convencional para buscar una imagen en un clip. El control de jog se utiliza para búsquedas fotograma a fotograma entre -1 y +2 veces la velocidad normal, y el control de shuttle se utiliza para búsquedas rápidas a ± 35 veces la velocidad normal.

GRABACIÓN DE METADATOS FLEXIBLE

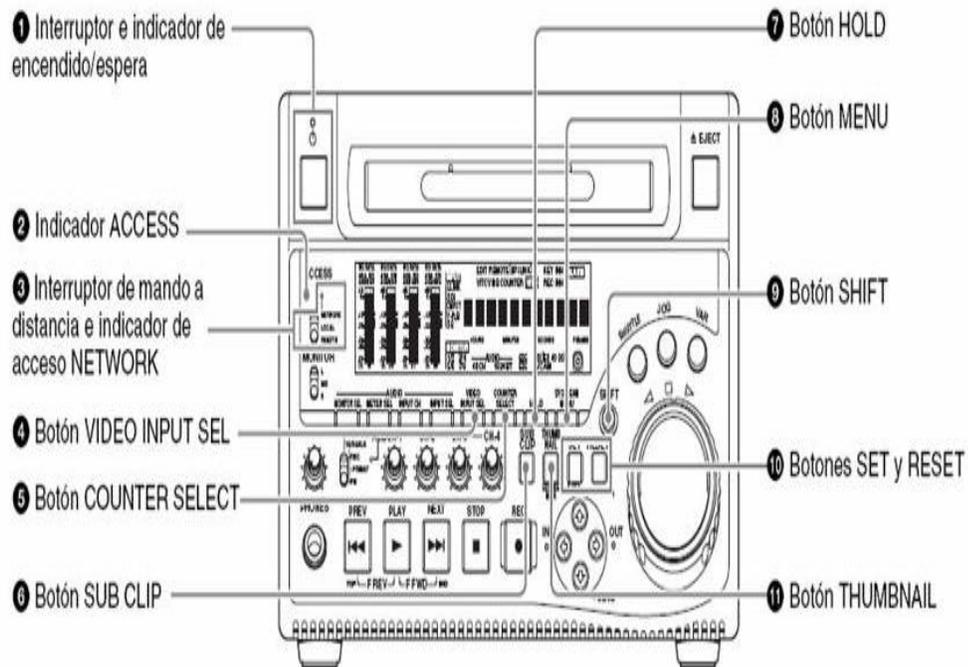
La PDW-1500 es capaz de grabar una gran variedad de metadatos como la ID de la cámara, el número de disco, número de escena, etc. Este tipo de metadatos suponen una gran ventaja a la hora de buscar datos en los procesos siguientes.

SISTEMA DE FÁCIL VISUALIZACIÓN

En la PDW-1500, las grabaciones se realizan como archivos de datos, uno para cada clip de vídeo o audio. Este sistema de grabación basado en archivos permite ver el material directamente en un computador personal ya que soporta la transferencia de archivos en MXF.

5.2.2. FUNCIONES DE LOS COMPONENTES DE LA XDCAM PDW-1500

Figura 1. Panel frontal de la Xdcam Pdw-1500. Fuente : Tomado del manual de el Equipo.



1. INTERRUPTOR E INDICADOR DE ENCENDIDO/ESPERA.

Oprima interruptor POWER para encender el equipo. Cuando la PDW-1500 está en estado operativo, el indicador se enciende en verde sin parpadear. Cuando la PDW-1500 está en estado de espera, el indicador se enciende en rojo.

2. INDICADOR DE ACCESS

Se enciende cuando se está accediendo al disco. Mientras el indicador esté encendido, no apague el interruptor POWER. Esto podría hacer que se pierda datos del disco.

3. INTERRUPTOR DE MANDO A DISTANCIA E INDICADOR DE ACCESO NETWORK

Las diferentes posiciones del interruptor permiten realizar diferentes operaciones.

NETWORK: permite el acceso a la red. El indicador se enciende cuando se está accediendo a un dispositivo de red externo. En este estado, no es posible realizar operaciones desde el panel delantero.

LOCAL: permite realizar operaciones desde el panel delantero.

REMOTE: permite controlar a distancia la PDW-1500 desde un dispositivo conectado al conector S400 (i.LINK) o al conector REMOTE del panel trasero.

4. INPUT (SEÑAL DE ENTRADA DE VIDEO)

Muestra la señal de entrada de vídeo seleccionada en ese momento.

i.LINK: señal digital en formato DVCAM compatible con i.LINK

SDI: señal de vídeo SDI

CMPST: señal de vídeo compuesto

SG: señal de vídeo de prueba del generador de señales interno

5. COUNTER SELECT

Indica los códigos de tiempo en tres formas: TC. UB y VITC.

6. SUB CLIP.

Para reproducir clips en el orden en que estén grabados.

7. HOLD.

Para generar los códigos de tiempo.

8. INTERRUPTOR MENÚ

Se utiliza para el menú de configuración y para el menú del sistema. Al pulsar este botón aparece el ajuste de un elemento del menú en la sección de visualización de

estado. La misma información aparece superpuesta en la pantalla del monitor conectado a la PDW-1500.

9. SHIFT

Se utiliza para cambiar las funciones de varios botones.

10. SET Y RESET.

SET

Se utiliza para los ajustes de la configuración del menú.

RESET

Se debe pulsar para que el contador quede en cero. También se utiliza para cancelar ajustes de la configuración del menú y abandonar la selección de escenas.

11. THUMBNAIL

Para realizar una búsqueda con imágenes en miniatura o crear una lista de clips, active este botón pulsándolo. Aparecen las imágenes en miniatura que representan a cada uno de los clips o sub clips. Desactive el botón volviendo a pulsarlo, y vuelva a la reproducción a pantalla completa. Para reproducir las imágenes en miniatura de los fotogramas con marca esencial (fotogramas con una marca esencial adosada), mantenga pulsado el botón SHIFT, y aparece el menú de selección de marca esencial. Seleccione el tipo de marca esencial que desee. Desactive el botón volviendo a pulsarlo, para volver a la reproducción a pantalla completa.

OTRAS FUNCIONES DE LOS COMPONENTES DE LA PDW-1500

12. EJECT

Para expulsar el disco del equipo.

PREV (ANTERIOR)

Active este botón pulsándolo para visualizar el primer fotograma del clip actual. Mientras se esté visualizando el primer fotograma de un clip, pulsando este botón se salta al principio del clip anterior. Este botón también se utiliza junto con otros botones para las siguientes operaciones.

Búsqueda rápida en sentido de retroceso: pulse este botón mientras mantiene pulsado el botón PLAY. Se realiza una búsqueda rápida en el sentido de retroceso.

Visualización del primer fotograma del primer clip: pulse este botón mientras mantiene pulsado el botón SHIFT.

PLAY (REPRODUCCION)

Para comenzar la reproducción.

NEXT (AVANCE)

Active este botón pulsándolo para saltar al siguiente clip y visualizarlo. Este botón también se utiliza junto con otros botones para las siguientes operaciones.

Búsqueda rápida en sentido de avance. Visualización del último fotograma del último clip: pulse este botón mientras mantiene pulsado el botón SHIFT.

STOP

Para parar la grabación o la reproducción.

REC (GRABAR)

Para comenzar a grabar, pulse el botón PLAY mientras mantiene pulsado este botón. La grabación se realiza en una parte del disco donde no haya nada grabado. Para parar la grabación, pulse el botón STOP.

SHUTTLE

Reproducción en modo de velocidad variable. Gírelo hacia la derecha para la reproducción en sentido de avance, y hacia la izquierda para la reproducción en sentido de retroceso. En el modo shuttle, la velocidad de reproducción varía en la gama de ± 35 veces la velocidad normal.

5.2.3. UTILIZACIÓN DEL PDZ-1 (PROXY BROWSING SOFTWARE)

Se ha notado que para el proceso de referencia y búsqueda de imágenes este sistema ha sido eficaz considerándose una herramienta útil para el almacenamiento de archivos digitalizados porque puede transferir los datos proxy de AV y archivos de metadatos grabados en el disco hacia un computador, permitiéndole visualizar las imágenes en datos proxy de AV, añadir o modificar los metadatos (títulos, comentarios, marcas, etc) o crear una lista de clips. Los metadatos modificados y la lista de clips se pueden volver a grabar en el disco cargado en la unidad permitiendo reorganizar los clips para crear listados de edición para el almacenamiento de información.

En aplicaciones en campo puede combinar un computador portátil con un camcorder XDCAM para producir fácil y rápidamente un listado de edición (EDL) con metadatos asociados. Con un computador portátil y una conexión remota, es posible transferir secuencias audiovisuales proxy y metadatos al centro de producción directamente, para permitir una edición más compleja, o incluso para la emisión urgente en avances informativos. Ya en el centro de producción, se pueden transferir los ficheros audiovisuales de alta resolución, listados de edición y metadatos del disco Professional desde un equipo XDCAM a una velocidad hasta 5 veces superior a la normal. Durante esta ingesta, sólo se transfieren los contenidos XDCAM que se han incluido en la lista de edición, ignorándose el resto del material, por lo que se reduce el tiempo de transferencia aún más.

5.3. PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

5.3.1. SELECCIÓN DE MATERIAL A INTERVENIR

“El patrimonio cultural de la Nación está constituido por todos los bienes materiales, las manifestaciones inmateriales, los productos y las representaciones de la cultura que son expresión de la nacionalidad colombiana, tales como la lengua castellana, las lenguas y dialectos de las comunidades indígenas, negras y creoles, la tradición, el conocimiento ancestral, el paisaje cultural, las costumbres y los hábitos, así como los bienes materiales de naturaleza mueble e inmueble a los que se les atribuye, entre otros, especial interés histórico, artístico, científico, estético o simbólico en ámbitos como el plástico, arquitectónico, urbano, arqueológico, lingüístico, sonoro, musical, audiovisual, fílmico, testimonial, documental, literario, bibliográfico, museológico o antropológico.”¹

Teleantioquia desde su nacimiento ha tenido claro su papel de ser un canal respetuoso con la sociedad y con el medio ambiente, el cual refleja en su emisión diaria programación que no solo informa sino que forma y entretiene a la comunidad por esto adopta como base a la ley general de cultura en lo que concierne a la producción de material audiovisual.

Con la experiencia obtenida a través de los años del continuo trabajo con el material audiovisual de producción propia, se toma la decisión de intervenir con prioridad, el material que cumpla con las siguientes características:

Por antigüedad: El que por su antigüedad este en inminente riesgo de pérdida. Colecciones con más de 24 años de realización.

¹ Artículo 4° de la Ley 397 de 1997. Ley General de Cultura.

Por importancia: imágenes de municipios, parques, calles, infraestructura, arquitectura, panorámicas, procesos artesanales, comidas, demostraciones artísticas y culturales.

Por obsolescencia de equipos. Para migrar a formatos actualizados los que ya estén desactualizados. (Los que estén grabados en el medio U matic. $\frac{3}{4}$)

5.3.2. MIGRACIÓN DE MUESTRA PILOTO DE IMÁGENES A XDCAM.

Se tomó una muestra de 10 horas de material audiovisual que estaban en U-matic $\frac{3}{4}$ las cuales contenían las primeras imágenes de pueblos de Antioquia registrados en los programas que se realizaron en 1985, estos cumplían con las condiciones necesarias para aplicar el procedimiento de digitalización, con esta muestra se generó el trabajo piloto de digitalización para la preservación en el medio Xdcam.

PROCEDIMIENTO DE TRANSFERENCIA

El material original se migra al nuevo sistema teniendo en cuenta todas las precauciones necesarias para preservar la calidad del video y del audio (en lo posible sólo se intervendrá para su mejoramiento, tratando de no interferir en el contenido).

Paso 1. Máquina play: OUT

Es la que contiene el material original. Se cablean las salidas audio y video (Análogas).

Paso 2. Se pasa el video por un format de onda, consola de audio y TBC sincronizer.

Paso 3. Máquina record- IN: (I Link)

Es el sistema fijación digital donde queda el video final. El cableado debe ser en forma de Fireway. (Recuerde en un disco no se puede mezclar sistemas de grabación ya que esto deshabilita algunas funciones)

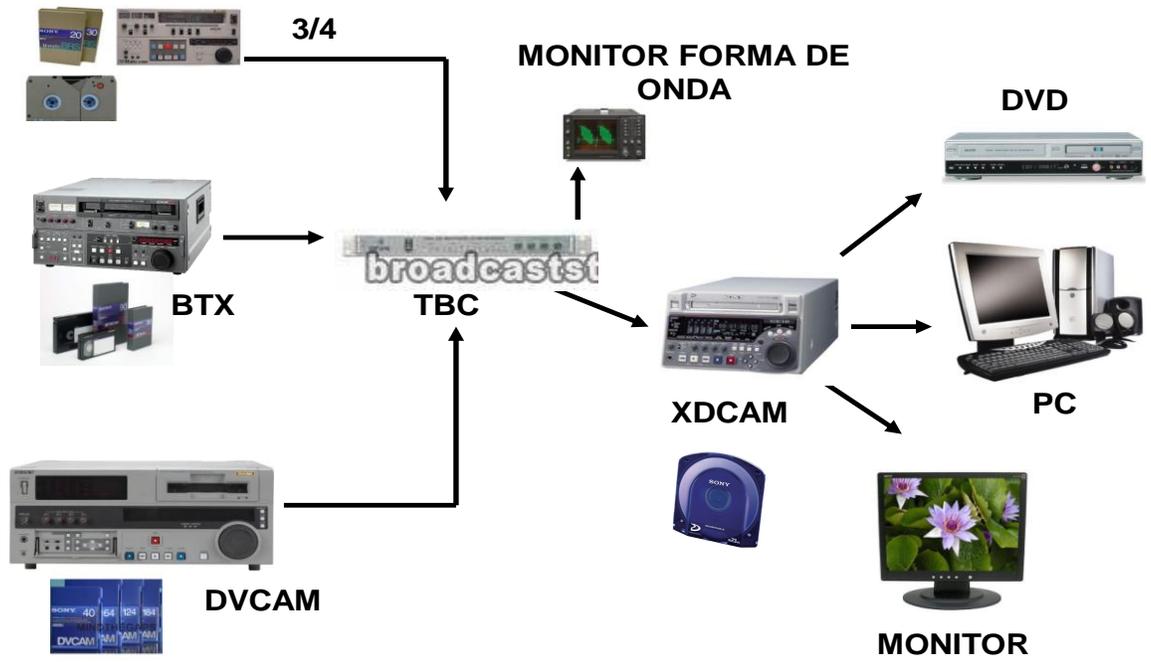
Paso 4. Monitor: PC.

La XDCAM debe estar programada en I Link para que pueda comunicarse con cualquier PC.

Tener la precaución de que para cada uno de los videos migrados queden en:

- Master original (digitalizado) para preservar.
- Master original (digitalizado) para trabajo.
- Copia en DVD del original. Para trabajo.
- Copia en DVD con TC visible para consultas.
- El formato original (sí su estado lo permite)

Figura 2. Procedimiento de Transferencia. Fuente: Elaboración propia.



5.3.3. INGRESO DE DATOS AL PDZ

Debe tener habilitado el equipo PDW-U1 (lector de discos)

Después de terminada la edición del disco, se introduce el disco al lector para la marcación de los metadatos.

Paso 1

Doble click en el acceso directo del escritorio en el icono PDZ-1

Paso 2

En la ventana PDZ- 1 se ubica la barra de herramientas llamado File y doy click.

Paso 3

En la barra de herramientas escoger la opción Read file from prodisc y click.

Paso 4

En la ventana Selet Port Dialog doy click a OK

Paso 5

En la ventana Read file from prodisc doy click en Execute.

Cuando el lector de discos hace render (icono access esta en azul) no se debe interrumpir el proceso pues puede perder la información contenida en el disco.

Este lector de discos no lee Blu-ray disc. Ni professional disc for data.

Asegúrese que en el disco haya quedado ± 2 minutos de espacio libre, tiempo necesario para grabar los metadatos.

(Ver anexo con demo del procedimiento)

5.3.4. MARCACIÓN DE METADATOS EN EL DISCO

Debe tener habilitado el equipo PDW-U1 (lector de discos)

Debe estar el disco en el lector PDW- U1 sin protección de escritura

Paso 1

En la ventana Disc information Windows se ubica el icono del disco que se acaba de ingestar y con el lado derecho del Mouse se despliega la barra de herramientas y se da clip en Properties detail display.

Paso 2

Se llena los datos de los campos diseñados por el sistema (metadatos). Mientras más datos ingresen más fácil será la búsqueda y la ubicación de las imágenes. Se da clip en OK.

Paso 3

El mismo proceso para todos los clip de video y audio listados en esa ventana.

Paso 4

Cuando los metadatos están ingresados a cada clip el sistema lo marca con un signo + lo que quiere decir que estos clips están pendientes por grabar en el disco.

Paso 5

En la ventana PDZ- 1 se ubica la barra de herramientas llamado File y se da clip.

Paso 6

En la barra de herramientas se escoge la opción Selet Port Dialog se da clip.

Paso 7

En la ventana Selet Port Dialog se da clip a OK

Paso 8

En la ventana Selet Port Dialog se da clip en Execute.

(Ver anexo con demo del procedimiento)

5.3.5. BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN.

Paso 1

En la ventana Disc infomation Windows se ubica en la tercera imagen (binóculos) se da clip.

Paso 2

En el listado de discos ingresados se ubica en Disc manager list.

Paso 3

En el campo de Essenmarc. Habilitar el campo de Title1

Paso 4

Se digita las palabras descriptoras de la imagen. Y se da clip en Set.

Paso 5

En la ventana Item list se da Clip en Search

Paso 6

Se ubica en el resultado de búsqueda y se da clip, inmediatamente se despliega el archivo Proxy de la imagen solicitada, confirmando o no el interés por esta imagen y así sucesivamente.

(Ver anexo con demo del procedimiento)

6. CONCLUSIONES

Esta muestra de trabajo proporcionó información valiosa sobre los procedimientos a seguir durante la digitalización de material audiovisual, constituyéndose en materia prima para continuar con este largo recorrido de la preservación. Con esta experiencia se elaboró el procedimiento propuesto que junto con otras experiencias obtenidas al ejecutar el trabajo diario se puede hacer un recorrido no tan incierto para ir logrando el objetivo de minimizar los riesgos de pérdida de material audiovisual. Finalmente nuestra experiencia resolvió todas las expectativas y esto nos anima a compartir los conocimientos adquiridos con los demás canales regionales.

La transferencia de formatos analógicos a formatos digitales puede ser difícil y es por lo general imposible sin cierta pérdida de información. Estas tecnologías pueden mejorar en el futuro, especialmente en la reproducción de las características del soporte original. Por esta razón se debe tener hasta que el material lo permita, el material original.

Teleantioquia seguirá buscando estrategias seguras para continuar el trayecto paulatino de reconstrucción y preservación de la memoria visual de los antioqueños dando especial énfasis a la información existente sobre los municipios de Antioquia. A futuro se planea seguir implementado más estrategias y metodologías hasta completar la tarea propuesta de digitalización de todo el acervo documental existente en nuestra colección.

Este trabajo también puede convertirse en un aporte que el canal hace para la televisión en el ámbito nacional porque el sistema propuesto ha demostrado ser un soporte capaz de unificar la digitalización, la preservación, la identificación y la visualización de material audiovisual en un solo medio de grabación.

7. RECOMENDACIONES

Para restaurar y preservar material audiovisual se ha considerado que el tiempo que se requiere para este fin es: por cada hora de video se requiere 5 horas de trabajo (y/o dependiendo de la criticidad de la restauración. Por más restauración, aumenta las horas de intervención).

El PDZ-1 (PROXY BROWSING SOFTWARE) Sistema de almacenamiento de datos ha sido creado por la Sony, teniendo en cuenta sólo las necesidades de los productores audiovisuales. Por lo tanto para realizar la catalogación y sistematización de una colección en XDCAM para el trabajo de una biblioteca, debe realizarse una sistematización alterna (winisis o la que se prefiera) mientras se soluciona la integración de más metadatos para el sistema y así poder describir el material con el rigor que las reglas angloamericanas lo exigen.

CRITERIOS DE MANEJO Y PRESERVACIÓN DEL MATERIAL PARA CINTAS

Para el almacenamiento y conservación de material audiovisual es necesario tener en cuenta varias recomendaciones:

Almacenar la cinta entre un rango de humedad de 40-60% HR y a temperatura 15-17°C. En un lugar con condiciones medio-ambientales libres de polvo y adecuadamente ventilado. (Se recomienda tener un medidor llamado termohigrómetro, para mantener estos rangos)

Mantener la cinta adecuadamente enrollada hacia uno de los lados, evita holguras y contaminación de polvo.

Almacenar la cinta en su cubierta en posición vertical cuando no esté en uso ya que una cinta encima de otra puede causar rompimientos o deformidad del casete.

Pegar los rótulos en las áreas indicadas y fijarlos después de grabar y catalogar los programas con la información correspondiente en la parte indicada, ya que si se fija el rótulo en otra parte del casete puede causar daños tanto a la videograbadora como a la cinta.

Rebobinar o avanzar la cinta una vez por año para propósitos de ventilación y eliminación de hongos.

Ubicar la cinta fuera del alcance de campos magnéticos como: parlantes, motores eléctricos u otros objetos que tengan imanes fuertes, ya que la exposición a estos puede deteriorar o dañar la información grabada pues la cinta está compuesta por pequeñas partículas magnetizables.

Almacenar la cinta en lugares secos para evitar la condensación y prevenir los hongos, si esto ocurre seque en área de sombra y limpie con un paño seco cualquier condensación que ocurra en la cubierta o carrete antes de grabar, almacenar o reproducir la cinta.

Pequeñas partículas se desprenden de las superficies de las cintas, como también el polvo que se acumulan gradualmente en la superficie de los cabezales de video a las cuales se les raya la superficie impidiendo un buen contacto cabeza-cinta y degradando la calidad de imagen y sonido. Para mantener un buen grado de precisión en la grabación y buen funcionamiento de los equipos la limpieza es algo fundamental.

Método de limpieza: Solvente y paño. Es usado generalmente en las videograbadoras Betacam y ¾, se recomienda usar cada 100 o 200 horas de operación de la videograbadora. Sólo lo realiza personal capacitado para ello.

La frecuencia necesaria dependerá de la temperatura, humedad y cantidad de polvo en el ambiente.

Existe la posibilidad de realizar una restauración de carácter físico o químico, por ejemplo, cuando una película de cine presentada daños debe pasar por la regeneración, la cual consiste en el lavado, limpiado, tratamiento químico y pulido de ésta, sin embargo se debe considerar que este es un proceso lento y costoso. Para el caso de el material magnético (cintas) que se han reblandecido e incluso están viscosos debido al calor y la humedad, puede recuperarse si se mantiene durante dos semanas en condiciones ambientales de 35 °C de temperatura y 0% de humedad relativa, este proceso se puede acelerar manteniendo la cinta durante dos o tres horas en las condiciones ambientales citadas y limpiando las posteriormente con una tela suave. Debe aclararse que resulta más conveniente mantener los materiales audiovisuales en óptimas condiciones, para evitar su deterioro ya que los métodos de restauración son escasos, costosos y de difícil aplicación.

CRITERIOS DE MANEJO Y PRESERVACIÓN DE DISCOS

Cada disco tiene más o menos 10. 000 ciclos de borrado.

Cada disco tiene una duración de 1 hora 25 minutos en formato de DVCAM. Para su almacenamiento en Proxy necesita 1 gyga bite de capacidad en el PC. Cuando se excede la capacidad puede anexarse memoria externa.

Los discos se encuentran alojados en un cartucho y están diseñados para poder manipularlos sin que estén en contacto con polvo o dejar huellas. Sin embargo sí el cartucho recibe un impacto fuerte puede quebrarse o rayarse resultando imposible reproducir o guardar contenidos.

Se recomienda utilizar las etiquetas adhesivas suministradas para la marcación de los discos.

No guarde los discos en lugares donde estén expuestos a la luz solar, ni en lugares con un alto grado de humedad o en temperaturas altas.

8. REFERENCIA BIBLIOGRAFICAS

Directrices para materiales audiovisuales y multimedia en bibliotecas y otras Instituciones / Bruce Royan, Monika Cremer. The Hague, IFLA Headquarters, 2004. – 24p. 30 cm. – (IFLA Professional Reports: 84.)

Historia de una travesía / INRAVISIÓN. 1994. 520 p.

Memory of the World. Preserving our Documentary Heritage, División de Información e Informática / Abdelaziz Abid, UNESCO, Julio de 1997.

Operation manual professional disc recorder PDW-1500 / SONY CORPORATION. 1 edition. 2004. 76 p.

Plan de preservación del patrimonio audiovisual de la televisión pública / Ministerio de cultura. Bogotá. 2008.

Safeguarding the documentary heritage. George. Boston. UNESCO 2002.

w.w.w.unesco.org/webworld/msm/memoriadel mundo. Julio de 2009.

<http://webworld.unesco.org/safeguarding/International Federation of Library Associations and Institutions>.

http://es.wikipedia.org/wiki/Almacenamiento_vital_digital. Fecha de consulta: 6 junio 2009.

http://es.wikipedia.org/wiki/Digitalización_de_video - 21k. Fecha de consulta: 6 junio 2009.