

## **ARCHIVOS E INVESTIGACIÓN GESTIÓN DE LOS ARCHIVOS AUDIOVISUALES\***

**Por: Alejandra Orozco G.**

Los archivos, bibliotecas y museos han existido desde que el hombre toma conciencia de sí mismo, conformados de manera diferente y con carácter diferente, algunos privados y otros estatales, pero siempre prestos a brindar información a los estudiosos y analistas de la historia.

Solo hasta finales del siglo XIX nos encontramos con el asombroso descubrimiento de la imagen en movimiento que por excelencia es la primera fuente documental característica del siglo XX.

Redescubriendo el mundo de la información contenida en los documentos u obras audiovisuales, ampliamos las fronteras del conocimiento, el pensamiento y la comunicación humana.

Frente a los vacíos y limitaciones de los sistemas de información colombianos, que muy difícilmente tratan de abrir su entendimiento hacia documentos registrados en otros soportes como fuentes de conocimiento diferentes a los tradicionalmente conocidos y el temor a reconocer la existencia de otras formas o métodos para recuperar información, diferente a la contenida en soporte de papel, se genera una muralla que trata de impedir el paso hacia la era en que no sólo la tecnología informática, sino también la audiovisual han generado la conexión integral del planeta a través de las telecomunicaciones.

Por tal razón, esta ponencia pretende ser la motivación para que los profesionales de la información dirijan su interés hacia el conocimiento de los archivos audiovisuales, las áreas y funciones que componen un sistema de información audiovisual, el lenguaje de la imagen en movimiento, características del documento audiovisual, su preservación y/o conservación, organización y análisis de la información, la filosofía, normas y código de ética.

---

\* **2° SEMINARIO NACIONAL “ARCHIVOS E INVESTIGACIÓN”. Ponencia: “Gestión de archivos audiovisuales”**. Del 19 al 21 de Noviembre de 2.002. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ.

Todo esto permitirá a los archivistas y custodios de la memoria nacional identificar nuevos elementos y herramientas para cualificar los procesos de la gestión de información.

Tomando como referencia las recomendaciones de la UNESCO<sup>1</sup>, nos encontramos con que los documentos audiovisuales son expresiones con valor educativo, cultural, artístico, científico e histórico y son parte integrante del patrimonio cultural de una nación. En ellos se registra la sucesión de los acontecimientos, y por tal motivo constituyen, debido a la nueva dimensión que aportan, testimonios importantes y a menudo únicos de la historia, el modo de vida y la cultura de los pueblos así como de la evolución de la humanidad.

Es por lo tanto, un deber de los archivistas audiovisuales, velar por que se apliquen rigurosamente las normas relativas al almacenamiento, la salvaguardia, la conservación, la restauración y la reproducción de las imágenes en movimiento. Mejorar, en la medida de lo posible, la calidad técnica de las imágenes en movimiento que hayan de salvaguardarse y de conservarse, manteniéndolas en el estado adecuado para su almacenamiento y utilización duraderos y efectivos.

Estas medidas están orientadas a establecer y facilitar filmografías y catálogos nacionales de todas las categorías de lo audiovisual, así como descripciones de sus fondos, procurando, cuando fuese posible, estandarizar los sistemas de catalogación; dicho material documental constituirá en su conjunto un inventario del patrimonio de imágenes en movimiento del país con el objeto de facilitar, con fines de investigación, registros institucionales, documentos personales y otros materiales que documenten el origen, la producción, la distribución y la proyección de imágenes en movimiento, a reserva del acuerdo de los interesados, es decir, debe tenerse en cuenta la ley de derechos de autor y las disposiciones necesarias para transferir las imágenes en movimiento de que se trate a otro soporte que permita su reproducción, proyección y reutilización.

---

1 UNESCO. **Recomendación sobre la salvaguardia y la conservación de las imágenes en movimiento**. Conferencia General en su 21a Reunión. Belgrado, 27 de octubre de 1980

Debido a la naturaleza de su soporte material y a los diversos métodos de su fijación, los documentos audiovisuales son extraordinariamente vulnerables y deben conservarse en condiciones técnicas específicas.

Para lograr este propósito se necesita un compromiso real, de las instituciones estatales, encaminado a tomar medidas adecuadas para garantizar la salvaguarda y la conservación de esa parte especialmente frágil de su patrimonio cultural, del mismo modo que se salvaguardan y conservan otras formas de bienes culturales como fuente de enriquecimiento para las generaciones presentes y futuras.

## **1. CARACTERISTICAS DE LOS ARCHIVOS AUDIOVISUALES**

### **1.1 Definición de Archivo Audiovisual:**

Un archivo audiovisual es un sistema de información, una organización o una parte de ella que se dedica a la recepción, la gestión, la preservación, conservación, la organización y catalogación de una colección de documentos, con valor cultural e histórico, contenidos en soportes audiovisuales (película, vídeo, cinta magnética, disco láser analógico, CD vídeo, DVD, etc) que hacen parte de la memoria institucional y del patrimonio de una nación.

### **1.2 Definición de Archivista Audiovisual:**

Un archivista de documentos audiovisuales es aquel profesional que desempeña en un archivo audiovisual las labores de preservación, conservación, cuidado, control, organización, descripción o catalogación y facilita el acceso a estos.

### **1.3 El Archivística Audiovisual como profesión:**

La Archivística Audiovisual, pese a que en Colombia no se ha desarrollado, es una profesión que se enseña y se ejerce en otros países del mundo.

Paradójicamente, esta profesión ha ido avanzando de forma independiente a la archivística tradicional. Sin embargo, como se propone más adelante, vale la pena ir considerando e incluyendo dentro de los curriculum de las Facultades de Ciencias de la Información, la Documentación y la Comunicación de

nuestro país, este tema.

Por tales razones, Ray Edmonson<sup>2</sup> resalta los elementos distintivos propios del porqué la Archivística Audiovisual es una profesión que posee los siguientes aspectos:

- un acervo de conocimientos
- un código deontológico, unos principios y unos valores
- una terminología y unos conceptos
- una visión general o paradigma
- una codificación escrita de su filosofía
- conocimientos, métodos, normas y procedimientos
- un foro – por ejemplo, publicaciones y asociación profesional
- programas de estudios y exámenes de acreditación.

#### **1.4 Áreas que componen un Archivo de Imágenes en movimiento:**

•**Adquisición:** Donación, Depósito, Compra.

•**Selección:** Producción nacional o sobre el país e internacionales consideradas obras y/o documentos con valor cultural, educativo e histórico.

•**Organización:** Los documentos audiovisuales se organizan por fondos, de esta manera se respeta el principio o ley de procedencia, esto permite elaborar de forma práctica el sistema de ubicación topográfica y descripción de los acervos en el inventario del archivo.

•**Preservación y/o conservación:** Establecer las condiciones más favorables (de humedad relativa, temperatura, luz y limpieza de las bóvedas de almacenamiento) para garantizar la prolongación de la vida de las películas y las cintas magnéticas.

•**Restauración:** Es una de las tareas más importantes de un archivo audiovisual que se ha de llevar a cabo cuando existe degradación o riesgo de obsolescencia de los soportes. Se compone con frecuencia de las siguientes

---

<sup>2</sup> EDMONDSON, Ray. **Una filosofía de los archivos audiovisuales.** París: UNESCO, 1998. 64 p.

operaciones<sup>3</sup>:

- Empalme de los materiales
- Restauración propiamente dicha, incluso reconstrucción original
- Tirada de una o varias copias en soportes modernos, filme o vídeo (intermediario de preservación y tiradas, copias de exhibición), con acabados y correcciones, si es preciso (subtitulado, genéricos).
- Reacondicionamiento del original y de los nuevos soportes (latas, identificación), para una buena conservación.

La operación de restauración se aplica a una obra o un documento para el que pueden existir varios materiales, los cuales se deben respetar en su forma y contenido. La restauración no debe limitarse a uno sólo de esos materiales.

•**Análisis Documental:** *Catalogación y Descripción Cronológica de Contenido* del acervo audiovisual para permitir su búsqueda y recuperación. Para ello la Comisión de Catalogación de la FIAF elaboró, basadas en las ISBD-NBM, las Reglas de Catalogación para Archivos Fílmicos.

•**Sistematización:** Mediante el implemento de tecnología de punta se diseñan y establecen bases de datos para realizar el inventario general del archivo, la catalogación del acervo audiovisual, y la descripción bibliográfica y documental del Centro de documentación. La sistematización facilita la búsqueda y recuperación de los materiales, y por supuesto de la información, además de establecer los correspondientes enlaces entre las áreas de trabajo del sistema e información audiovisual.

•**Centro de Documentación:** Tiene como finalidad coleccionar y tener disponible información bibliográfica, publicaciones periódicas, recortes de prensa y otros documentos escritos, también fotografías, carteles, etc, relacionados con el cine o el audiovisual. En un principio cubre las necesidades inmediatas del archivo de selección, catalogación, programación e investigación aunque también está a disposición de la consulta del público en general.

---

3 FRAMBOURT, Denis. **Restauración y presentación de soportes**. En: **Panorama de los archivos audiovisuales**. Madrid: FIAT/IFTA, 1986. P. 155 – 172.

•**Difusión y acceso:** La razón de ser de la selección, la conservación, la restauración, la catalogación y la sistematización de los documentos audiovisuales, no solamente es la de salvaguardar la memoria contenida en ellos, sino ponerla a disposición de las generaciones presentes y futuras. Así, como promover y difundir la cultura audiovisual.

## **2. ALGUNAS CONSIDERACIONES BÁSICAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LOS ARCHIVOS AUDIOVISUALES**

### **2.1 Película**

“Etimológicamente la palabra “película” tiene el significado de “piel delgada”. De hecho, la piel y la película pueden maltratarse de manera semejante. La piel puede rasguñarse, igual que la película. La piel se ampolla por efecto de las sustancias químicas o del calor, igual que la película. La piel se daña por la exposición prolongada al sol, lo mismo que la película. La piel se seca y se hace quebradiza con el frío, lo mismo que la película. La piel es susceptible de poblarse de hongos y bacterias por el calor y la humedad relativa excesivos, igual que la película. La piel puede quemarse, tal como la película”<sup>4</sup>

#### **2.1.1 Aparición de la película cinematográfica:**

La creación de la cinta cinematográfica, obra del estadounidense George Eastman<sup>5</sup>, quien “alrededor de 1884, patentó una película que consistía en una larga tira de papel recubierta con una emulsión sensible y en 1889 elaboró la primera película flexible y transparente en forma de tiras de nitrato de celulosa, representa un paso trascendental en la evolución de las formas de comunicación humana después de la invención del papel y de la imprenta.

Por otro lado, la creación del cinematógrafo por los hermanos Luis y Auguste Lumière, “aparato capaz de captar y reproducir con gran calidad la realidad y la ilusión de la vida, gracias a un diseño ligero y sólido a la vez, que combinaba en su sencillo equipo único, las funciones de filmación, proyección y copiado”<sup>6</sup>.

---

4 EASTMAN KODAK COMPANY. **El cuidado de la película cinematográfica**. México: Kodak Mexicana. División de Cine Profesional, 1983. 117 p.

5 Ibid., pág. 9.

6 EL'GAZI, Leila. **Abril 13 de 1897: Cien años de la llegada del cine a Colombia**. En:

### 2.1.2 Composición de la película cinematográfica:

Las películas cinematográficas se componen de varias capas de diverso materiales:

- Una base o soporte
- El sustrato adhesivo muy delgado
- Las capas de emulsión

#### •La base o soporte de la película:

La base de las películas producidas antes de 1950 es de celuloide (nitro celulosa o nitrato de celulosa), altamente inflamable y de las películas producidas posterior a esta fecha, podemos encontrarlas de acetato (diacetato y triacetato de celulosa, poliéster o ESTAR , conocidas como soporte de seguridad. La base de la película es el soporte de la capa de emulsión y debe ser transparente, libre de imperfecciones, químicamente estable, fotográficamente insensible y resistente a la humedad y a las sustancias químicas del proceso, resistente a desgarramientos, flexible, estable en sus dimensiones y libre de distorsiones físicas. La base de acetato está hecha de fibras cortas de semillas de algodón y la película de poliéster o ESTAR con petróleo.

#### •El sustrato adhesivo o aglutinante

Es de gelatina, también se le denomina capa antihalo y es un producto orgánico (albúmina animal). En condiciones de almacenamiento favorables es casi tan durable como la base de acetato o poliéster a la que está fija. Pero si as condiciones de almacenamiento son demasiado húmedas, se hincha y se vuelve pegajosa. El calor aumenta este peligro.

La gelatina es un nutriente excelente para los hongos que pueden penetrar la capa de emulsión y destruir la imagen. **Para evitar esto, la humedad relativa (HR) en un área de almacenamiento de películas no debe exceder del 60%.**

**Por otra parte, para evitar que las películas se vuelvan quebradizas, la humedad relativa (HR) nunca debe ser menor del 50%.**

**•Las capas de emulsión**

La capa de emulsión es la parte “fotográfica” de la película cinematográfica, consistente en materiales sensibles a la luz, dispersos en medios coloidal, que por lo común, es gelatina, dispuestos en una fina capa sobre una base de película. Mediante la emulsión se efectúa el registro óptico de la imagen y el sonido.

Su composición está hecha de una distribución mecánica de diminutas partículas de halógenos de plata o sales de plata, suspendidas en la gelatina y cuya distribución uniforme se vuelve clave para la indispensable reproducción correcta de las áreas de luz, color y sombra de las escenas captadas.

La película en blanco y negro tienen sólo una capa de emulsión, mientras que las películas en color tienen tres de esas capas para cada uno de los colores sustractivos básicos (amarillo, magenta y azul-verde) y una o más capas-filtro.

**2.1.3 Los daños ocasionados por el indebido almacenamiento y cuidado de la película:**

Los principales daños son la pérdida del plastificante, el crecimiento de hongo, la destrucción por bacterias y en el caso de fluctuaciones en la temperatura, la separación de la capa de emulsión y el síndrome de vinagre, así como los efectos dañinos de los contaminantes del aire.

**2.1.4 Almacenamiento**

Para un almacenamiento permanente, es importante saber que bajo la influencia del oxígeno del aire el plastificante se escapa de la base de acetato y, en consecuencia, al transcurrir el tiempo la película se encogerá y se volverá quebradiza. Si la humedad es muy alta, el plastificante se cristalizará.

Una posibilidad de retardar la pérdida de plastificante es usando latas herméticamente selladas. Sin embargo esto puede tener un resultado negativo: la posibilidad de que se condense agua dentro de las latas con las fluctuaciones en la temperatura (o si las películas entran y salen de los depósitos).

Los factores a tener en cuenta para evitar el deterioro y destrucción de películas en blanco y negro, son también perjudiciales para la película en color.

Estos Factores son:

- Temperatura
- Humedad
- La acidez (síndrome de vinagre: degradación del triacetato de celulosa en ácido acético)
- Luz, especialmente rayos ultravioleta
- Residuos químicos
- Óxidos de nitrógeno
- Gases dañinos en el aire (por ejemplo la contaminación industrial del aire)
- Bacterias y hongos
- La manipulación

Todos estos agentes tienen un impacto destructivo acelerado sobre los pigmentos que sobre la imagen de plata. Así pues, las películas en color tienen una vida más corta.

**2.1.5 Recomendaciones concernientes al almacenamiento y la conservación de las películas<sup>7</sup>:**

<b>Soporte de Película</b>	<b>Temperatura de almacenamiento de referencia para escoger entre</b>	<b>Humedad relativa (HR) de referencia</b>	<b>Variaciones diarias y anuales aceptables según las condiciones de referencia</b>
Nitrato	8° C y 12° C	45%	+ 2° C - en temperatura  + 5% - en humedad  Cualquiera que sea El soporte
Acetato y Poliéster ByN	10° C y 18° C	30%	
Acetato y Poliéster Color	10° C y 18° C	30%	
Sonido óptico	10° C y 18° C	30%	
Sonido Magnético	10° C y 18° C	45%	

<sup>7</sup> COMMISSION SUPERIEURE TECHNIQUE DE L'IMAGE ET DU SON. **Guide de la conservation des Films**. París: CST, s.f. 45 p.

Los archivos audiovisuales, bien equipados, requieren de tres tipos de diferentes depósitos o bóvedas de almacenamiento.

- Bóvedas de almacenamiento para películas de acetato y cintas magnéticas

- Bóvedas de almacenamiento para películas de nitrato

- Bóvedas de almacenamiento para películas en color

La aclimatación es absolutamente necesaria cuando un material entra al área de almacenamiento o sale de ella. Para poder mantener la temperatura en los niveles correctos se necesitan cámaras de acondicionamiento y un aislamiento adecuado.

### 2.1.6 Formatos de película<sup>8</sup>:

<b>FORMATO</b>	<b>PERIODO DE PRODUCCION</b>	<b>SITUACION</b>
Nitrato 35 mm	1891 - 1951	En desuso
Nitrato 17,5 mm	1898 - principios años 20	En desuso
Acetato 35 mm	1910 hasta ahora	En uso
Acetato 28 mm	1912 - 1920	En desuso
Acetato 22 mm	Aprox. 1912	En desuso
Acetato 16 mm	1923 hasta ahora	En uso
Acetato 9,5 mm	1921 a los años sesenta	En desuso
Poliéster 35 mm	1955 hasta ahora	En uso
EVR 8,75 mm	1970	En desuso
Acetato estándar 8 mm	1932 - 1970	En desuso
Super 8 mm.	1965 hasta ahora	Va cayendo en desuso

<sup>8</sup> EDMONDSON, Ray. Op. Cit., p. 56-57.

## **2.2 Grabaciones Magnéticas<sup>9</sup>:**

Con la introducción del sonido magnético, y más tarde con el registro gráfico magnético, un elemento nuevo se ha sumado a las técnicas audiovisuales. La película capta la imagen directamente, tal como se ve en la realidad, mientras que en la grabación magnética se almacenan señales electromagnéticas que cuando se transmiten se convierten en sonido e imágenes.

Estas diferencias conllevan a la introducción de sistemas técnicos diferentes, en la toma y reproducción de imágenes, por lo tanto, se requiere e diferentes métodos de conservación.

Como hemos observado durante estos últimos decenios, la tecnología televisiva se ha desarrollado rápidamente, mientras que la tecnología fílmica se ha estacionado (y aún más con la aparición y desarrollo de la tecnología digital).

### **2.2.1 Breve Historia:**

“Desde finales de la primera guerra mundial, y en forma paralela al cine, se ha desarrollado la radio, y con ella un método de grabación de sonido magnético.

Los primeros intentos prácticos de enviar emisiones de televisión se remontan a 1923. Sin embargo, el enorme avance de la televisión como medio masivo ocurrió en los años posteriores a la segunda guerra mundial. En un principio se usaron principalmente películas y luego su lugar fue tomado por medios magnéticos para la imagen y sonido: estos son las cintas de vídeo.

La televisión a colores comenzó en 1953 en Estados Unidos y en Europa en 1967. En Colombia a finales de los años 70 y principios de los años 80\*.

---

<sup>9</sup> FILMOTECA DE LA UNAM. Manual para archivos fílmicos. México D.F.: UNAM, 1981. 58 P.

## 2.2.2 Estructura de las cintas:

Al igual que las cintas cinematográficas, las cintas para grabación magnética están constituidas por una base y una capa.

La base es del mismo material que el de las películas, esto acetato de celulosa o acetil celulosa, aunque también puede ser de cloruro de polivinil (CPV) o de poliéster.

Sin embargo, la capa difiere totalmente de la capa de emulsión de la película. Consiste en partículas ya sea de óxido de hierro o de dióxido de cromo suspendidos en una laca orgánica. Es opaca pero puede ser magnetizada.

Las primeras cintas, hechas después de la segunda guerra mundial, tenían base de papel, que pronto fue remplazada por una de triacetato. Luego en 1945 y como medida de emergencia, algunos fabricantes reintrodujeron la base de papel, aunque poco tiempo después se dio el cambio al cloruro de polivinil.

Actualmente la mayoría de las cintas magnéticas tienen base de acetato de celulosa o poliéster.

## 2.2.3 Instrucciones de manejo y archivo<sup>10</sup>

Las cintas magnéticas, si se manejan con un mínimo cuidado, son sin lugar a dudas un material de archivo de muy larga vida.

### 2.2.3.1 Reglas fundamentales de para su conservación en las áreas de Estudio, Archivo y Transporte

#### Climas de operación y almacenamiento. Límites superior e inferior:

LUGAR	TEMPERATURA	HR
Estudio	15° C a 26° C	45% a 70%
Archivo	15° C a 22° C	40% a 60%

<sup>10</sup> EMTEC da Amazonia. **Instrucciones de manejo y archivo.** <http://www.emt#e#c#-#m#agnetics.com>

### **2.2.3.2 Aplicaciones en Estudio**

#### **Requerimientos básicos:**

- Nunca, ni la cinta magnética ni parte alguna de la máquina que tenga contacto con la cinta, deberá caer por debajo de la temperatura de condensación.
- Todas las cintas deberán ser climatizadas antes de su uso de tal forma que ellas puedan ser llevadas a la temperatura y humedad de ambiente.
- Siempre hay que asegurarse que no se produzcan cambios grandes en la temperatura ni en la humedad de la cinta debido a las condiciones del área de trabajo. Antes de su uso la cinta deberá ser climatizada durante unas cuantas horas si la temperatura de la cinta está  $\pm 5^{\circ}\text{C}$  o la HR  $\pm 10\%$  por fuera de las condiciones especificadas para el área de trabajo (Estudio).
- Se deben mantener todas las piezas del equipo que entran en contacto directo con la cinta libre de residuos y otras partículas contaminantes. Tales piezas deberán ser limpiadas con un agente limpiador apropiado (por ejemplo el alcohol isopropílico), por lo menos una vez al día.
- La tensión de la cinta en la máquina deberá corresponder a los valores prescritos por el fabricante. Se recomienda chequeos regulares de la tensión no solo para mantener el desgaste de las cabezas al mínimo sino para lograr el mejor trato posible de la cinta.
- Embobinar la cinta demasiado apretada (tensa) causa marcas en la capa magnética provenientes de su recubrimiento posterior y daños provenientes de partículas que puedan ser embobinadas con la cinta. Por el contrario embobinar la cinta muy suelta permite el orrimiento de las diversas vueltas y la creación de dobleces cuando el embobinado de la cinta sea acelerado.
- Para prevenir calentamientos adicionales, las cintas jamás se deberán colocar sobre otras máquinas encendidas. El calentamiento frecuentemente conlleva a mayores efectos de sobreimpresión. También débiles campos magnéticos incrementan el efecto de sobreimpresión (eco).

- Debido al peligro de contaminación, las cintas no deberán entrar en contacto con humo de cigarrillo o alimentos.
- El sudor de las manos contiene sales, grasas y otras sustancias químicas que pueden dañar las cintas magnéticas. Por esta razón deberá evitarse el contacto de la piel con la cinta. Aún más, las huellas digitales pueden causar fuertes alteraciones del nivel del sonido.
- Nunca se deben presionar las tapas del carrete entre sí. Reemplace cualquier carrete cuyas tapas estén dobladas por otro en perfectas condiciones para así prevenir daños en los bordes de la cinta. Recuerde que la cinta nunca deberá entrar en contacto con las tapas del carrete.

### **2.2.3.3 Cintas Magnéticas en Archivo**

- Una sala de archivo de cintas magnéticas deberá contar con:
  - Aire acondicionado
  - Termómetro
  - Higrómetro
- Deberán estar permanentemente instalados para permitir un continuo chequeo del clima en el archivo.
- Para limpiar el salón no se deberán usar sustancias que emitan componentes ácidos al aire.
- En regiones con una alta polución industrial del aire, deberán existir filtros de aire apropiados.
- Las estanterías metálicas son preferibles a las de madera. La madera almacena humedad y produce energía calorífica y gases peligrosos en la eventualidad de un incendio.
- Las cintas destinadas para fines de archivo deberán tener superficies embobinadas de forma pareja. Las cintas que han sido empleadas en diferentes

modos de operación exhiben diferente distribución de la presión durante el embobinado. Para igualar la distribución de la presiones necesario reembobinar las cintas de forma continua y pareja, posiblemente en el modo “library mode”.

- En la práctica las condiciones climáticas en un estudio y en un archivo no son las mismas. Para permitir la correcta climatización, la cinta que será almacenada deberá permanecer en el archivo durante varios días (protegida del polvo) antes de ser empacada en una bolsa de polietileno y colocada en un recipiente apropiado para su archivo final.

- Básicamente las cintas magnéticas deberán ser almacenadas en posición vertical. Cintas sobre su núcleo (Hub) deberán ser fijadas sobre el soporte del núcleo.

- Las cintas magnéticas de audio deberán ser almacenadas “tail out” (esto es que el final de la grabación quede al comienzo de la cinta) Esto obliga a reembobinarlas antes de su uso mediante lo cual el fenómeno magnético de la sobreimpresión se reduce significativamente.

- Si se van a usar cajas diferentes de las originales, estas deberán ser fabricadas con papel libre de ácidos, debido a que éstos actúan como catalizadores en la descomposición de ciertos agentes aglutinantes de las cintas.

- Variaciones de la temperatura causan expansión y contracción de la cinta y conllevan a una distribución de la presión dispareja del embobinado y a efectos dañinos sobre la capa magnética y la base plástica.

- En salones de archivo con variaciones de la temperatura mayores a 4° C, se sugieren reembobinados periódicos de las cintas, cada dos a tres años.

#### **2.2.3.4 Transporte de las Cintas Magnéticas**

Las cintas magnéticas deberán transportarse solamente bajo condiciones apropiadas. Se deberá tomar precauciones para protegerlas contra el polvo, los golpes y el daño físico.

Los campos magnéticos en general no representan peligro alguno (por ejemplo equipos de rayos X en los aeropuertos), ya que los campos magnéticos suficientemente fuertes como para borrar las grabaciones solo están presentes en el área adyacente inmediata a los polos de un magneto. Sin embargo, pequeños campos magnéticos incrementan el efecto de la sobreimpresión.

### 2.2.3.5 Formatos de cintas magnéticas de sonido<sup>11</sup>

<b>FORMATOS MAGNÉTICOS DE SONIDO</b>	<b>PERIODO DE PRODUCCION</b>	<b>SITUACION</b>
Alambre	1930 - 1950	En desuso
Cinta magnética carrete a carrete	1935 hasta ahora	En uso
Casete compacto	1960 hasta ahora	En uso
Cartucho	1960 hasta ahora	Disminuye su uso
DAT	1980 hasta ahora	En uso

### 2.2.3.6 Formatos de Sonido Digital<sup>12</sup>

<b>FORMATOS SONIDO DIGITAL</b>	<b>PERIODO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>SITUACIÓN</b>
Disco Compacto (CD)	1980 hasta ahora	En uso

<sup>11</sup> EDMONDSON, Ray. Op. Cit., p. 56-5

<sup>12</sup> EDMONDSON, Ray. Op. Cit., p. 56-57.

### 2.2.1.6 Formatos de Vídeo

<b>FORMATOS DE VÍDEO ANALOGOS</b>	<b>PERIODO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>SITUACIÓN</b>
Cuadrado de 2 pulgadas	1956 - 1980	En desuso
Formato Philips (media pulgada carrete a carrete)	1960	En desuso
U-matic (cinta de $\frac{3}{4}$ de pulgada)	1972 hasta ahora	Disminuye su uso, no se fabrican
Betamax	1975 - 1980	En desuso
Formatos A, B, C Y D de 1 pulgada	1970 hasta ahora	Disminuye su uso
VHS	1970 hasta ahora	En uso
Betacam SP	1982 hasta ahora	En uso
HI 8	1984 hasta ahora	En uso
Disco Láser analógico	1980 hasta ahora	En uso

### 2.2.1.7 Formatos de Vídeo Digital

<b>FORMATOS DE VÍDEO DIGITAL</b>	<b>PERIODO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>SITUACIÓN</b>
Betacam Digital	1993 -	En uso
DVCAM	1996 -	En uso
DVCPRO	1997 -	En uso
CD Vídeo	1990 -	En uso
DVD	1997 -	En uso

### **3. EL ANÁLISIS DOCUMENTAL DE LA IMAGEN EN MOVIMIENTO**

En el análisis documental de la imagen en movimiento (cine o televisión), se constata que el proceso de valoración de los fondos audiovisual se divide en dos partes importantes:

- La Catalogación (descripción sintética de la obra como unidad documental)
- Descripción Cronológica de Contenido de las secuencias o de los planos (descripción específica).

#### **Análisis Documental de la Imagen en movimiento**

##### A.Descripción catalográfica (sintética)

- ÁREAS
1. Título y Mención de responsabilidad
  - 2.Edición / Versión / Variación
  - 3.Producción, Distribución, etc
  - 4.Copyright
  - 5.Descripción física
  - 6.Series
  - 7.Notas

##### B.Descripción Cronológica de contenido (específica)

1. Visionado cronológico
2. Resumen
3. Indización (Lenguaje Documental)  
(Onomástico, Geográfico, Cronológico, Temático, \*)

### **3.1 Descripción Catalográfica:**

Para la descripción de una obra o documento audiovisual, en sus partes esenciales, con el fin de identificar su contenido y recuperarla en un momento dado. La comisión de Catalogación de la Federación Internacional de Archivos Fílmicos (FIAF), desarrolló una adaptación de las Normas Internacionales para la Descripción de Material No Libro (ISBD-NBM) con el fin de satisfacer las necesidades específicas de recuperación de la información en archivos de imágenes en movimiento (cine, vídeo y televisión), esta también puede aplicarse en documentos sonoros.

### **3.2 Descripción Cronológica de Contenido:**

En la producción de imágenes en movimiento encontramos variedad de temas abordados, por tal característica, la descripción de contenido es muy importante, pues ofrece diversidad de formas y contenidos que los hacen aptos para distintos modelos de utilización:

- La reutilización de extractos en nuevas producciones
- La reemisión
- Ofrecer a los historiadores e investigadores nuevas fuentes.

Con la utilización de los fondos que componen los archivos audiovisuales, se da a conocer y se fomenta la importancia de preservar y organizar la memoria contenida en las imágenes en movimiento que pertenecen al patrimonio audiovisual del país.

#### **3.2.1 Técnicas de la Descripción Cronológica de Contenido Audiovisual:**

Este proceso comprende tres partes:<sup>13</sup>

1. El Visionado
2. La redacción del resumen
3. La indización

---

<sup>13</sup> FORNIAL, Catherine. **Análisis documental de la imagen en movimiento**. En: Panorama de los archivos audiovisuales. París: FIAT/IFTA, UNESCO, 1986. P.249-258.

**3.2.1.1 El visionado:** Un documento audiovisual no puede ser analizado sin haber sido visionado de un extremo al otro. La compilación de textos de comentarios, las declaraciones del realizador, las críticas o resúmenes de prensa (*press-boock*) e incluso el plan de montaje que siempre es más o menos modificado, son necesarios; sin esto el análisis documental no sería fiable.

“Las notas tomadas durante el visionado, que permiten, además, sacar información fiable o verificar las que ya se tienen, son el documento escrito de referencia a partir del cual se destaca el resumen y las palabras claves elegidas. Las notas serán más o menos detalladas en función de las condiciones del visionado”.<sup>14</sup>

Exactamente este proceso se denomina **Visionado Cronológico** y consiste en anotar a medida que se va observando, secuencia por secuencia o plano por plano, los elementos que caracterizan el contenido del documento y el código de tiempo visible que se ubica, dentro de la película o del vídeo, la imagen o plano descrito.

La descripción de la duración o posición de los planos no puede hacerse más que sobre la mesa de montaje o edición (moviola) para una película o sobre un magnetoscopio (videgrabadora) que muestra el código temporal para una cinta de vídeo. Este sistema permite además la vuelta atrás, la retención de la imagen y en consecuencia la descripción auténtica plano por plano.

El tiempo que se dedica en el visionado cronológico es cinco veces superior al tiempo que se dedica en un visionado continuo.

El análisis cronológico presenta dos tipos de dificultades:

**Primero:** Reconocer y nombrar lo que aparece en la imagen, tarea difícil por dos razones:

- Porque trata de reconocer no el objeto en sí mismo, sino la imagen que se da de él.

---

<sup>14</sup> Ibid., pág. 251

- Porque se trata de nombrar el objeto sin posibilidad de recurrir a una obra de referencia.

El analista de información se puede apoyar en:

- Conocimientos y referencias culturales personajes
- Escucha atenta de los comentarios que acompañan las imágenes
- Lectura de los distintos documentos escritos sobre la filmación o emisión (fuentes secundarias).

**Segundo:** Hay que describir sucesivamente lo que el documento audiovisual presente simultáneamente, es decir, los diversos **elementos de la realidad visual y sonora grabada**, también, **las técnicas de grabación (la forma que se ha dado a esa realidad)**, o sea, todos los elementos que se dan en la **banda imagen**, en la **banda sonido** y la relación presente entre las dos bandas. Estos factores se enmarcan dentro de lo que se conoce como “Lenguaje audiovisual”. Por lo tanto el analista de información debe tener conocimiento sobre los componentes, características y semántica de este tipo de lenguaje.

1.**Banda imagen:** debe ser descrita por referencia a las **codificaciones de la imagen fija y la imagen animada:**

•**Codificaciones de la imagen fija:**

- La toma
- Escena
- Secuencia
- El plano:
  - Plano General
  - Plano Americano
  - Plano Medio
  - Primer Plano
  - Plano de detalle o Close-up
- Encuadre
- Angulación:
  - El picado
  - Contrapicado
- Ef. Especiales:
  - El filtro
  - La iluminación

El objetivo gran angular y el tele  
Flou, etc.  
La sobreexposición, etc., etc., etc.

### **Codificaciones de la imagen en movimiento:**

Los movimientos de cámara

El paneo o panorámica

El tilt o basculamiento

El traveling

El zoom

Efectos especiales:

El fundido

El fundido encadenado

Inserto

Cortinillas

Sobreimpresión

Viñetas, etc.

Etc., etc., etc.

2. **Banda sonido:** comprende varios elementos, solos o mezclados: las palabras humanas (**diálogo, declaración, comentario**); la música, los ruidos. Estos elementos son susceptibles de efectos especiales (**distorsión del sonido, filtrado, efecto eco,...**). También pueden ser grabados fuera del rodaje (**doblaje**) o producidos de manera artificial (**ruido artificial**).

Ciertos procedimientos se dan en la relación que existe entre la banda imagen y la banda sonido o la utilización del sonido **in (sincrónico)** o el sonido **off** (según que, la persona, el objeto o el animal que producen el sonido aparezcan o no en la imagen).

Lo que hace eficaz el análisis cronológico es esencialmente la selección operada, lo importante es que esta selección no deforme el documento audiovisual y no sacrifique sistemáticamente un aspecto u otro.

Para este proceso de selección se conservará la información que ayude a describir la imagen – nombre de lugares, personajes, fechas, etc. De aquí se estructuran posteriormente los índices: **topográfico, onomástico, cronológico, temático, etc.**

### **3.CONCLUSIÓN Y SUGERENCIAS**

En conclusión, los temas expuestos en esta ponencia son un breve panorama de lo que significa y representa la tipología, la dinámica y los componentes de la gestión de los archivos audiovisuales.

Con ello pretendo proponer una guía hacia el conocimiento integral de lo que son estos archivos.

Dada la corta edad de la práctica archivística audiovisual en nuestro país, vale la pena, al interior de nuestra profesión, planear y desarrollar programas encaminados a la investigación y capacitación en las áreas componentes de este campo de las ciencias de la información.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

DEL AMO GARCÍA, Alfonso. Inspección técnica de materiales en el archivo de una filmoteca. Serie: Cuadernos de la Filmoteca. Madrid: Filmoteca Española, 1996. 207 p.

EASTMAN KODAK COMPANY. **El cuidado de la película cinematográfica**. México: Kodak Mexicana. División de Cine Profesional, 1983. 117 p.

EDMONDSON, Ray. **Una Filosofía de los Archivos Audiovisuales**. París: UNESCO, 1998. 64 p.

EMTEC da Amazonia. **Instrucciones de manejo y archivo**.  
<http://www.emtec-magnetics.com>

FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ARCHIVOS DE TELEVISIÓN. **Panorama de los archivos audiovisuales**. París: FIAT / IFTA, UNESCO, 1986. 320 p.

FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE ARCHIVOS FILMICOS (FIAF).  
**Reglas de catalogación de la FIAF para archivos filmicos.** (Traducidas al español por Jorge Arellano Trejos del Archivo General de Puerto Rico). México D.F.: Archivo General de Puerto Rico, Filmoteca de la UNAM, 1998. 240 p.

FORNIAL, Catherine. **Análisis documental de la imagen en movimiento.** En: Panorama de los archivos audiovisuales. París: FIAT/IFTA, UNESCO, 1986. P.249-258.

FRAMBOURT, Denis. **Restauración y presentación de soportes.** En: **Panorama de los archivos audiovisuales.** Madrid: FIAT/IFTA, 1986. P. 155 – 172.

ORTIZ S, Luz Marilyn. **Léxico colombiano de cine, televisión y video.** Santafé de Bogotá: INSTITUTO CARO Y CUERVO, 2000. 228 P.

UNESCO. **Recomendación sobre la salvaguardia y la conservación de las imágenes en movimiento.** Conferencia General en su 21ª Reunión. Belgrado, 27 de octubre de 1980