



Espacio Interdisciplinario
Universidad de la República
Uruguay

Proyecto Final del Diploma de Gestión Cultural de la Udelar

**Creación de Repositorio Audiovisual
Instituto de Comunicación
Facultad de Información y Comunicación
Universidad de la República Oriental del Uruguay**

Área temática

Patrimonio Audiovisual - Archivo Digital Audiovisual

Responsable del Proyecto: Lic. Nicolás Rodríguez

Director del trabajo: Luis Dufuur

Marzo de 2015

Índice

Índice	pág 2
Resumen de la propuesta	pág 3
Introducción al tema	pág 3
Objetivo del trabajo	pág 5
Fundamentación y antecedentes	pág 5
Objetivos	pág 7
Implementación del proyecto por etapas	pág 8
Etapa preliminar	pág 8
Etapa piloto	pág 8
Etapa lanzamiento	pág 9
Políticas de funcionamiento	pág 9
Políticas de contenidos	pág 9
Política de metadatos	pág 10
Política de funcionamiento y gestión	pág 12
Políticas de preservación y acceso	pág 14
Cronograma	pág 16
Actividades	pág 16
Evaluación	pág 18
Anexo	pág 19
Bibliografía	pág 21

Resumen de la propuesta

El proyecto trata de la creación del repositorio del material audiovisual generado en el Instituto de Comunicación de la Facultad de Información y Comunicación (FIC-UdelaR), con el fin de preservar material pasible de convertirse en patrimonio cultural como obras de arte o como documentos históricos, y los distintos usos que distintos actores puedan hacer de ello. El Profesor Agregado Mario Handler propuso al Consejo de la Facultad la creación de un repositorio institucional del vídeo producido. No es menor la preocupación de Handler en este sentido, sus creaciones desde los años sesenta se han ido perdiendo y deteriorando. Como realizador de material con valor patrimonial para la sociedad está preocupado por conservar el material que se esté produciendo.

Introducción al tema

En el marco de una sociedad de la Información y el Conocimiento se hace necesario crear los mecanismos para preservar cuidar y acopiar todo tipo de información, la misma a lo largo del tiempo se hacen cada vez más relevante en un mundo mediado por la tecnología. Es así como en el mundo se inicia un lento proceso que tiende a consolidar dicha situación a través de una sociedad en red; para ello se crean un cuerpo de bibliotecas, mediatecas, videotecas y cinetecas que operan desde diversas plataformas virtuales. Dichos lugares son el lugar en donde se guarda todo tipo de información que la sociedad, comunidad o grupo de personas produce usando: la imagen, el sonido o la unión de ambas y en esta situación estamos hablando del cine y del audiovisual. La Universidad de la República en su conjunto y la Facultad de Información y Comunicación en particular no escapan a este designio de los tiempos que corren. La instalación y desarrollo del repositorio está en plena sintonía con lo expresado en las reuniones llevada adelante en el año 2014 por el Ministerio de Educación y Cultura a través del ICAU y que se las denominó Compromiso Audiovisual 2015 – 2020. De tal encuentro se elaboró un documento que tiene al ICAU¹ como compilador. En el capítulo dedicado al patrimonio audiovisual, páginas 84 a 91, dicho documento expresa la necesidad de "... instrumentar

¹ Abbondanza, Florencia; Buquet, Gustavo; Epstein, Fernando; et al (2014) *Compromiso Audiovisual, Uruguay 2015-2020*; Montevideo: ICAU.

un sistema integrado de rescate, conservación y acopio del patrimonio nacional audiovisual para garantizar su preservación y acceso.” (2014: 85). Es en el marco que dichas acciones a nivel nacional que el repositorio de la FIC cobra relevancia.

Por repositorio audiovisual entendemos la colección, en formato digital, del material de vídeo para su preservación y difusión. Para dicho propósito se contará con un disco duro *RAID 4* y un *software* de gestión de los archivos. En una primera etapa solo se trabajará con el material producido por el Taller Documental y el Seminario Taller Audiovisual I y II.

La propuesta consta de 3 etapas.

1. Primera etapa: la elección del conjunto de métodos y técnicas de archivado del vídeo y sus consiguientes metadatos² que definen los archivos. Dentro de estas elecciones se deben considerar los formatos contenedores y de archivo a elegir y todos los parámetros de modo de obtener archivos estandarizados, universales y de difícil obsolescencia así como un sistema de metadatos y su gestión. Una vez definido los parámetros generales del repositorio se procederá al relevamiento y clasificación del material producido; existen vídeos en diferentes soportes (cintas, dvds, discos duros) por lo que será necesario digitalizar vídeo analógico a formato de vídeo digital.
2. La segunda etapa consiste en la creación del repositorio propiamente dicho. Se deberán crear categorías de clasificación; en primera instancia las categorías serán definidas según el origen curricular del vídeo, el año de producción; según género: ficción, documental; y otras que surjan del desarrollo del proyecto. Se deberán crear directorios en la disco duro siguiendo los criterios establecidos y almacenar el vídeo en el disco duro. Es necesario contar con el adecuado *software* de gestión de datos y definir los metadatos necesarios para su correcta ubicación de búsqueda una vez en funcionamiento el archivo. Estas primeras etapas si bien tienen comienzo, son continuas ya que el material se genera año a año y es necesario ir actualizando el archivo.

2 Los metadatos son parte esencial de todo repositorio, si bien se definirá el significado y se detallará la política de metadatos adoptada en el presente trabajo, definimos como metadatos, el conjunto de datos de definen los datos. Es decir son información descriptiva que define y ubica cada archivo de la colección.

3. La tercera etapa consiste en poner en funcionamiento el repositorio, es decir que distintos actores tengan la posibilidad de acceder al catálogo, visionar y obtener el material de vídeo. Para ello es necesario definir los criterios que regirán en este aspecto, teniendo en cuenta primero la propiedad intelectual de la UdelaR como productora, del autor moral y de la sociedad al acceso a la cultura.

Objetivo del trabajo

El presente trabajo pretende establecer las definiciones políticas del repositorio ya que son éstas las que lo diferenciará de otros. Además se pretende enmarcar las distintas etapas que deberán llevarse a cabo antes de lanzar oficialmente el proyecto. Este Repositorio Institucional pretende ser la institucionalización de un proyecto, es decir que una vez en funcionamiento pretende funcionar de forma ininterrumpida dentro de la Facultad de Información y Comunicación atendiendo de esta forma dos de las ramas principales de la institución: la comunicación, en este caso a través del lenguaje audiovisual y la archivología.

Por otra parte, el proyecto es de importancia en el ámbito de la gestión cultural no solo por crear una institucionalización sino porque la misma apunta a la generación y conservación del patrimonio. Una vez constituido y archivado el video se deberá gestionar el acceso del público a la misma. Es una preocupación de la gestión cultural no solo la conservación del patrimonio cultural sino la función social de permitir el acceso de la sociedad a las manifestaciones culturales.

Fundamentación y Antecedentes

La protección del patrimonio audiovisual fue declarado por primera vez el 23 de setiembre de 1980 en la Conferencia General de la UNESCO celebrada en Belgrado con el documento *Recomendación para la salvaguarda y preservación de las imágenes en*

Nicolás Rodríguez
3.896.335-1

movimiento.³

La historia de los archivos audiovisuales no tuvo un comienzo oficial sino que varias instituciones, sobre todo universidades, impulsaron la ampliación natural de la labor archivística que desarrollaban.

“Los medios audiovisuales no encajaban fácilmente en los supuestos de trabajo de las bibliotecas, los archivos y los museos de comienzos del siglo XX, y, aunque hubo excepciones, su valor cultural no era en general tenido en cuenta. (...) Los archivos de películas, como organizaciones diferenciadas de las instituciones de recopilación tradicionales, surgieron inicialmente en Europa y América del Norte, fenómeno visible ya en los años treinta. (...) Lentamente, y por etapas, el valor cultural de los medios audiovisuales fue ganando legitimidad y mayor aceptación. (Edmonson, 2004: 31)

La creación del repositorio institucional es de vital importancia para una institución que produce gran cantidad de material audiovisual. Dicho acervo nunca ha sido archivado o catalogado adecuadamente por lo que se pierde la posibilidad de preservar el patrimonio en vídeo digital de valor artístico y/o documental. Es al mismo tiempo, por su carácter universitario una posibilidad de difundir conocimiento a los estudiantes de grado sobre la importancia del patrimonio y su forma de conservación. Una vez creada la colección puede ser difundida de diversas formas de modo que la sociedad tenga acceso al patrimonio generado.

En cuanto a los antecedentes, la Universidad en particular, cuenta con referencias notorias.

La primera es el Archivo General de la Universidad (AGU), fundado en 2002,

“...su misión principal es garantizar la organización, tratamiento y servicio del patrimonio documental de la UdelaR. Otros de sus cometidos son proponer a las autoridades las bases de la política archivística de la institución, ofrecer asesoramiento y supervisión archivística a las unidades administrativas y académicas que lo requieran y actuar como repositorio de práctica para estudiantes de la Escuela Universitaria de Bibliotecología y Ciencias Afines”⁴.

La creación del proyecto de repositorio de FIC supuso la coordinación con AGU para establecer los parámetros generales y políticas de gestión del archivo. Como dificultad y al mismo tiempo como desafío se considera el hecho de que hasta este momento el

3 http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=13139&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html
Recuperado el 20/VIII/2014.

4 Recuperado de <http://www.universidad.edu.uy/renderPage/index/siteId/5> Recuperado el 25/II/2015.

Nicolás Rodríguez
3.896.335-1

Archivo General ha trabajado en la recuperación de material audiovisual analógico y el fundamento principal de la colección del repositorio de la Facultad de Información y Comunicación es el vídeo de origen digital. La reciente firma de un acuerdo de conformación de Unidades Académicas Asociadas (UAA) entre AGU y a la FIC es un paso en el desarrollo del Repositorio Institucional y la colaboración entre las organizaciones⁵.

La otra referencia importante es la reciente creación en 2012 del Proyecto Repositorio Institucional de Acceso Abierto de la Universidad de la República. Dicho proyecto, denominado *Colibrí* es:

“...el repositorio institucional de la Universidad de la República. Colección digital de acceso abierto que agrupa y resguarda la producción de la Universidad de la República, con la finalidad de preservar su memoria, poner dicha producción a disposición de toda la sociedad y contribuir a incrementar su difusión y visibilidad, así como potenciar y facilitar nuevas producciones”⁶.

Es importante destacar que estos antecedentes se desarrollan en el mismo tiempo que el repositorio de este proyecto por lo que todos deberán trabajar de forma coordinada.

Objetivos generales

- Crear un Repositorio Audiovisual del material producido por FIC-UdelaR con la finalidad de conservar el material de vídeo con valor patrimonial.
- Conservar, difundir y dar acceso a dicho archivo digital de vídeo con objetivos educativos, investigativos o comerciales.

Objetivos específicos

- Establecer una política de uso y gestión del Repositorio.
- Seleccionar el material con potencial valor patrimonial futuro.
- Establecer un adecuado método de archivado del material existente y del generado próximamente.

5 Recuperado de <http://www.comunicacion.edu.uy/noticias/se-asociaron-unidades-acad%C3%A9micas-la-fic>
Recuperado el 20/VIII/2014.

6 Recuperado de <https://www.colibri.udelar.edu.uy/>

Nicolás Rodríguez
3.896.335-1

- Generar un catálogo del material del Repositorio.
- Crear un criterio de acceso al Repositorio y venta y visionado del material.

Implementación del proyecto por etapas

Etapas preliminares

Están previstas varias etapas del proyecto. En una primera etapa preliminar se realizarán pruebas para definir las políticas del repositorio y tomar las decisiones que regirán el funcionamiento del proyecto⁷. Se tomó el material del Taller Documental 2012 para ensayar con los formatos de archivo, gestión de metadatos, la catalogación y funcionamiento del Disco RAID4 así como del programa catalogador *NeoFinder*. En esta etapa se cuenta con todo el material necesario para realizarlo: un funcionario, una *Imac*, disco *Promise Pegasus RAID4*, software *Premiere Pro* y *NeoFinder*.

Etapas Piloto

En esta etapa -en la que se está actualmente- es necesario seleccionar el material, completar los metadatos e incluirlos al repositorio y catálogo. Está previsto que se suban por año alrededor de 10 cortometrajes de los Seminarios Taller Audiovisual I y II y posiblemente un mediodocumental del Taller Documental. Los docentes del Área Audiovisual serán los encargados de seleccionar el material de interés para el archivo. En esta etapa se deberá comenzar a incluir el material de años anteriores al repositorio. Si bien los docentes deberán hacer la selección es necesario adaptar los formatos originales de los vídeos a la política de formatos del archivo.

En esta etapa, y apoyado en la función educativa de la Universidad, es importante vincular el proyecto a la práctica curricular con énfasis en difundir la función y propósitos de los repositorios institucionales así como en la importancia para los productores de material audiovisual de tener un correcto archivo y clasificación del material personal. El primer archivador del material debe ser el propio realizador. La práctica curricular se podrá

⁷ Esta etapa ya ha sido cumplida al momento de escribir este proyecto.

acentuar dando la posibilidad a estudiantes del área audiovisual de trabajar en el armado del repositorio antes de llegar a la etapa de lanzamiento.

Etapas de lanzamiento

Para esta etapa se prevé que el repositorio cuente con el archivo actualizado sin material anterior para ingresar. El lanzamiento oficial del repositorio será en marzo de 2016. Esta etapa tiene como principal función institucionalizar el Repositorio de la FIC y que pase a ser un servicio más de los que brinda la facultad. Si bien aquí se marca el comienzo oficial todas las tareas del repositorio son continuas. El material se irá almacenando cada año, es necesario hacer el mantenimiento y en el futuro convertir o migrar el material. Las políticas de funcionamiento del repositorio debe ser revisadas debido al desarrollo tecnológico continuo y las luchas empresariales por establecer nuevos paradigmas.

Políticas de funcionamiento del Repositorio

El primer paso para establecer el repositorio es crear las políticas⁸; éstas determinarán todo el proceso de conformación así como su misión. Son las políticas del repositorio lo que lo definirán de otros repositorios.

Política de Contenidos

Como este proyecto parte de la necesidad de archivar el material que se produce en la institución, se parte de cierta homogeneización en cuanto a los formatos de vídeo utilizados. Es necesario explicar determinadas características técnicas que tienen o deberá tener el material del repositorio. Para el almacenamiento en un archivo no todos los formatos son recomendados. Se deben considerar básicamente dos criterios para elegir el formato adecuado; primero, mantener lo máximo posible la calidad del original evitando que la compresión conlleve pérdida de información o alteraciones en la calidad; segundo, asegurar que el formato de conservación será accesible y podrá ser migrado a

⁸ Para trabajar en las políticas del repositorio se decidió realizar una prueba con un proyecto en particular, un mediometraje del Taller Documental 2012 llamado *In Vino Veritas*.

nuevos formatos en el futuro.

Según Saavedra Bendito (2011) existen indicadores a la hora de elegir el formato tales como la popularidad, de ser un formato de uso extendido se destinarán esfuerzos a mantenerlo en vigor; la transparencia y estabilidad refieren a la identificación y conocimiento del formato así como no estar en permanentes cambios; la interoperabilidad permite que el formato sea admitido por distintas plataformas; la dependencia permite que a la hora de adoptar un formato se opte por uno que no dependa de un solo proveedor; la propiedad intelectual refiere a la posibilidad de elegir un formato libre de derechos para evitar restricciones o aumentos de los costos; además algunos formatos prevén la inclusión de metadatos que serán de gran utilidad en la conservación del archivo. Aunque no existen criterios únicos a la hora de establecer un formato de archivo, los Archivos Nacionales y Administración de Documentos (NARA) de Estados Unidos y el repositorio USC Digital Repository de la Southern Carolina University⁹ recomiendan dentro de los formatos de video el formato MPEG-4 con codec H.264.

Es precisamente este estándar H.264¹⁰ a través del contenedor MPEG-4 el adoptado por el repositorio. Si bien es un aspecto negativo el carácter propietario de este *software*¹¹, su estandarización y su uso creciente así como la posibilidad de alta compresión del vídeo con poca pérdida de calidad lo hacen el formato indicado en este momento.

Política de Metadatos

Como el nombre lo indica, los metadatos son datos sobre los datos. La creación de cualquier catálogo implica la creación de datos que describan y ubiquen el elemento.

9 Ver en página de NARA: <http://www.archives.gov/records-mgmt/initiatives/dav-faq.html> y <http://www.archives.gov/records-mgmt/policy/transfer-guidance-tables.html>

10 Ver Anexo 1 sobre la decisión del formato adoptado.

11 Si bien hay una creciente intención de avanzar en la utilización de software libre -y la Universidad es pionera en ello no solo en la creación del Proyecto Colibrí- en el caso del vídeo los estándares provienen de software propietario. Desde la filmación donde las cámaras registran en determinados formatos, a la edición y exportación de los videos donde cada vez más se impone el Premiere Pro como editor profesional por excelencia. La decisión política de exportar en un formato propietario no es excluyente de que el Repositorio está en constante evaluación y de surgir alternativas libres tanto en la edición como exportación que aseguren independencia a la hora de reproducir o convertir los archivos del repositorio se hará.

Según las funciones que desempeñan los metadatos se clasifican en tres categorías: técnicos o para la preservación; administrativos o de gestión y descriptivos o de identificación. Por lo tanto todas las funciones orientadas a la gestión, conservación y acceso a los documentos dependen de estos datos que describen el elemento. Aunque históricamente esta tarea se hacía de forma manual existen no solo esquemas de metadatos sino *software* específico que los gestionan. Con la creación del vídeo digital llegó la posibilidad de que esta información descriptiva forme parte del objeto digital e incluso la posibilidad de editarlos.

Los metadatos, como parte del documento también necesitan gestionarse lo que implica tareas de mantenimiento, actualización y supervisión. Por esquema de metadatos, Saavedar Bendito (2011:137) define un "...plan lógico que muestra relaciones entre los distintos elementos del conjunto de metadatos, normalmente mediante el establecimiento de reglas para su uso y gestión y específicamente respecto a la semántica, la sintaxis y la obligatoriedad de los valores".

Algunos esquemas de metadatos estandarizados para el video son el MPEG-7, MPEG-21 o Premis. Tras diversas pruebas y dada su simplificación se ha adoptado el sistema Dublin Core:

"...Concebido con el propósito de crear un modelo de metadatos sencillo que pudiera ser empleado por los autores para describir sus propios recursos web. Su gran éxito es precisamente su simplicidad, ya que ha permitido extender su uso entre los no profesionales de la catalogación. Dublin Core es tal vez el esquema más utilizado en cualquier clase de recursos digitales y es la base de las normas más importantes para el intercambio entre instituciones". (Saavedra Bendito, 2011; 145)

Dublin Core se basa en la descripción de 15 elementos de descripción y utiliza el lenguaje de marcado XML¹². Los 15 elementos son: título, creador, materia, descripción, editor, colaborador, fecha, tipo de recurso, identificador, fuente, idioma, cobertura y derechos.

Dada las características de este repositorio el modelo Dublin Core es el que mejor se adapta. Es particularmente importante tener una política en el caso del ítem "descripción"

12 Extensible Metadata Platform o XMP o Plataforma Extensible de Metadatos es un tipo de lenguaje especificado extensible de marcado (eXtensible Markup Language). Fue introducido en un principio por Adobe System en abril del 2001 como parte de la versión 5.0 del producto Adobe Acrobat.

Nicolás Rodríguez
3.896.335-1

de modo que sea de ayuda como una vez que el catálogo esté armado y se estén buscando archivos específicos; en ello también es importante tener un lenguaje de descripción controlado e ir construyendo un tesoro.

Además y como ya se dijo, en la Facultad es norma la utilización del software de edición no lineal Premiere Pro de Adobe, programa que permite al momento de exportar incluir los metadatos del esquema Dublin Core. Esta opción evita tener programas adicionales para la edición de los metadatos.

Como parte del material que compondrá el repositorio no ha sido creado se debe propiciar que los productores del material incluyan en los vídeos creados toda la información de metadatos creando así el repositorio y formando a los usuarios en la importancia de conformar un archivo institucional y en la importancia que tiene la inclusión de datos que puedan dar cuenta del origen del archivo documental y quienes lo produjeron en el futuro lejano.

Política de funcionamiento y gestión del archivo

Una vez definidos los formatos y archivos adjuntos que los identifican, es decir los recursos del repositorio es necesario avanzar en como se ordenarán todos esos recursos para conformar el catálogo y cuales son las herramientas necesarias para contenerlo y administrarlo.

Dentro de las herramientas¹³ la principal es el disco duro Promise Pegasus RAID4. Este disco fue adquirido con el fin de realizar el proyecto. El sistema RAID implica la posibilidad de tener distintos discos duros independientes conectados entre si de forma de no perder información. El disco cuenta con 4 gabinetes con discos de 1TB cada uno. Si bien el disco vino de fábrica formateado en RAID0, es decir funcionando como un disco único de 4TB, se procedió a instalar un software del proveedor que gestione el disco para armar un RAID4. Con esta operación se reduce el tamaño del repositorio a 2TB pero se gana confiabilidad ya que los 2 discos restantes son utilizados por el sistema de gestión en un

13 No se incluye como herramienta la computadora porque no se cuenta con una de forma específica para el proyecto pero la Facultad cuenta con una Sala de Edición equipada con numerosas computadoras para las necesidades del área audiovisual; precisamente se trata de iMac de Apple por lo que todo el *software* y *hardware* del proyecto es compatible con el sistema operativo OS X.

respaldo continuo del archivo del repositorio. Los discos se pueden extraer fácilmente, de modo que de ocurrir una rotura de un disco se puede cambiar por uno nuevo sin ninguna pérdida de información. Por otra parte el Pegasus utiliza discos de 3.5'', los mismos utilizados por las computadoras de escritorio y de costo bajo. Dentro de las pruebas realizadas también se comprobó que de retirarse los discos deben ser colocados exactamente en el mismo gabinete para que funcionen. Otro detalle no menor, y pensando en el futuro del proyecto, es que en caso de no contar con fondos suficientes para adquirir otro gabinete Pegasus RAID4 o superior si se puede utilizar el mismo gabinete con otros 4 discos duros de 4.5'' correctamente etiquetados y almacenados. La dificultad de este procedimiento es que no se podrá contar con todo el material del repositorio al mismo tiempo y se debería estar cambiando de discos según que recurso se necesite.

La otra herramienta con la que se cuenta desde el inicio del proyecto es el software de catalogación Neofinder. Este programa permite hacer diversos catálogos del disco interno o de las unidades conectadas. Aún con los discos externos desconectados se pueden realizar búsquedas de información, además de permitir exportar el catálogo en una hoja de cálculo. Dentro de las opciones de búsqueda se pueden incluir opciones asociadas a los metadatos lo que facilita la búsqueda de material específico.

Reunidos los elementos hay que organizar los archivos dentro del disco. Para ello es necesario plantear una clasificación de los documentos mediante taxonomías y organizar dichos recursos en directorios o carpetas. Si bien se cuenta con software para gestionar y ubicar los recursos es necesario contar un criterio manual de organización de los recursos que permita ubicar la procedencia y reconocer archivos de forma independiente al programa de gestión. En una primera instancia -y su modificación está siempre a prueba ya que el proyecto debe ser continuamente evaluado – se definió que la carpeta contenedora del repositorio esté nombrada como: UY_UdelaR_FIC_COM. En un segundo nivel se crearon las Carpetas STA y DOC aludiendo a los dos principales talleres que proporcionarán el material del archivo. Dentro de cada una de esas carpetas se ubicarán carpetas con el o los archivos de video con el año y nombre. Ej. 2012 InVinoVeritas

Políticas de preservación y acceso

Definidas las políticas de archivado y cargado el disco con el material el repositorio puede comenzar a funcionar en una segunda etapa. La primera etapa del funcionamiento es el archivado en si de los vídeos. Esta función es la primordial y la que apunta a más lejano plazo y consiste en asegurar el mantenimiento del acervo audiovisual de la Facultad de Información y Comunicación con valor patrimonial y/o artístico. Esta función no tiene plazo y en todo momento se deberá ingresar nuevo material así como pensar en la conservación del archivo y posibles cambios en sus políticas. Es posible que en un futuro se deban cambiar los formatos elegidos o incluso tener que migrar todo el repositorio a nuevos formatos o nuevos discos o métodos de almacenamiento.

Como el repositorio se va creando con material ya exportado pero principalmente del material de vídeo que surgirá en los próximos años el criterio que se establece de archivado deberá ser respetado por los productores del material quienes deberán exportar un archivo de vídeo para ser almacenado en el repositorio de considerarse material con valor artístico y/o documental. Es así que en este período se deberán realizar cursos de conservación del patrimonio audiovisual, el convenio de unidades asociadas firmado entre la FIC y AGU favorece en este sentido a ambas instituciones; la conocimiento teórico y el archivo a partir de formatos analógicos del Archivo de la Universidad y el conocimiento práctico y el repositorio del vídeo digital de la Facultad de Información y Comunicación no solo son complementarios sino que deben ser compartidos.

Como segunda función está la posibilidad de dar acceso a ese material con fines académicos y también comerciales. El proyecto Colibrí, en este sentido, nace para dar acceso libre al material producido en la Universidad. Dicho proyecto clasifica los archivos en documentos accesibles, visibles o depositados. En la primer categoría -y es la máxima aspiración de Colibrí- los archivos están accesibles para consulta y su descarga. En la segunda categoría el público puede acceder a los metadatos del archivo, es decir a toda la información que describe y ubica el archivo y en la tercera categoría el archivo se mantiene confidencial.

Nicolás Rodríguez
3.896.335-1

El Repositorio Institucional de la FIC está pensado como un catálogo con documentos visibles. Esto permite dar a conocer el listado del material con el que se cuenta pero se tiene control de su exhibición y de su uso como archivo en otros vídeos. La propiedad intelectual de los vídeos es conjunta entre la Universidad de la República y los estudiantes y/o docentes que los produjeron.

Se pretende que el material se pueda ceder libremente para fines institucionales y académicos de la Universidad -con las respectivas citas- y también en una etapa posterior se pueda vender material de archivo documental a terceros interesados. Sobre este punto es necesario avanzar en definir criterio de tasación de los archivos y como se instrumenta dicha venta.

Es importante que el material que compone el archivo institucional también forme parte del catálogo del proyecto Colibrí como documentos visibles. En este momento la articulación entre el Repositorio Audiovisual de la Facultad de Información y Comunicación, el Archivo de la Universidad y el Proyecto Colibrí será total y sus funcionamientos complementarios.

Los recursos humanos para el funcionamiento del proyecto implicarán una estructura con los siguientes recursos: un archivólogo, que atenderá las políticas, gestión y cuidado del archivo; un licenciado en comunicación con perfil audiovisual para atender la parte específica de los archivos de vídeos así como evaluar los formatos adecuados, incluyendo los eventuales avances tecnológico en este aspecto. Dicho licenciado evaluará también los aspectos inherentes en la creación artística y/o documental que se consideren valiosos para ingresar en el repositorio. Se deberá contar con un funcionario administrativo que determine el acceso público a quienes requieran consultar el material archivado.

Cronograma

	Mar 15	Abr 15	May 15	Jun 15	Jul 15	Ag 01 5	Set 15	Oct 15	Nov 15	Dic 15	Ene 15	Feb 15	Mar 15
Etapa preliminar													
Investigación Inicial	■	■											
Pruebas de repositorio		■	■										
Etapa piloto													
Selección de material				■	■						■		■
Inclusión de metadatos					■	■	■					■	■
Subida del material al disco					■	■	■					■	■
Enseñanza de políticas de repositorio								■		■			■
Etapa de lanzamiento													
Puesta en funcionamiento al público													■
Evaluación													
			■			■	■				■	■	

Actividades

- Pruebas de repositorio: es necesario realizar pruebas que determinen los formatos de vídeo adecuados así como establecer las políticas de funcionamiento general del repositorio.
- Selección del material: se deberá seleccionar el material a ingresar en el repositorio y convertirlo a los formatos definidos en la política del archivo. Los vídeos seleccionados son todos los trabajos de examen del Seminario Taller Audiovisual así como los vídeos realizados en el Taller Documental y posibles escenas extras

con valor artístico y/o de documento. Si bien se realizará la selección del material generado hasta el momento es necesario que en cada período de examen se ingrese el nuevo material. Para ello se establece que los estudiantes presentarán un archivo de vídeo especialmente exportado con los requisitos técnicos del repositorio.

- Inclusión de los metadatos: en los vídeos ya creados se deberán incluir los metadatos con el software *Adobe Bridge* en el esquema *Dublin Core* siguiendo la política del repositorio. Para los vídeos futuros y en consonancia con la actividad anterior, el archivo exportado para ingresar en el repositorio deberá contar con los metadatos del esquema *Dublin Core*, operación que se puede realizar -y así se recomienda- con el software de edición *Premiere Pro*.
- Subida del material al disco *Pegasus*: realizadas las anteriores tareas se deberá subir al disco el material del repositorio; una vez almacenados los archivos ya se tendrá el primer catálogo y se podrán hacer las primeras búsquedas de material. Una vez en funcionamiento el proyecto, la suba de material se hará culminado cada período de examen.
- Enseñanza de las políticas del repositorio: para los estudiantes que ingresarán material al repositorio se deberá no solo enseñar los aspectos prácticos de exportación e inclusión de metadatos sino la importancia de un repositorio institucional así como los cuidados y necesidad de contar con un archivo personal ordenado en tanto profesionales productores de material de vídeo.
- Puesta en funcionamiento del repositorio: se prevé que en marzo de 2016 se presente el Repositorio institucional de la Facultad de Información y Comunicación con su colección y que puedan realizar consultas de material y eventualmente usarse como material de archivo en vídeos originales.
- Evaluación: la evaluación del proyecto deberá ser constante en cada etapa del proyecto y permanente una vez que el repositorio esté funcionando ya que sus políticas pueden estar en revisión constante debido a los cambios tecnológicos.

Evaluación

La evaluación del proyecto se realiza de forma continua en las etapas ya realizadas y se deberá continuar a lo largo de su funcionamiento. Se definieron una etapa preliminar y una etapa piloto para determinar el funcionamiento del repositorio y establecer las políticas que lo regirán. Se llegó a esta etapa del proyecto de redacción y definición de las políticas tras varias pruebas y evaluaciones.

El propio fundamento del proyecto justifica estar en continuo ajuste o cambio de las políticas. Como el repositorio es un proyecto que tiene planificado un inicio pero es un proyecto continuo que busca institucionalizar una práctica es necesario estar continuamente buscando mejoras de funcionamiento, gestión y acceso al archivo.

Una vez lanzado el proyecto se deberá evaluar cuantitativamente la cantidad de consultas y el impacto que genera.

Por otra parte, el mismo catálogo permitirá cuantitativamente obtener datos de cantidad de material, fechas de producción, fecha de archivado y todo lo relacionado al vídeo producido.

Anexo

Vídeo digital

El vídeo digital se define por el modo en que está codificada la información, de manera que pueda ser representable por una máquina, y es menos importante el soporte en que está fijada dicha información”.¹⁴

Esa información codificada se define por distintos parámetros como la resolución, la relación de aspecto, las imágenes por segundo, el *scan*, *bit rate*, *bit depth* o *sampling rate*. Lo fundamental es precisar que la resolución hace referencia al número de líneas horizontales y verticales que forman la imagen. El formato de resolución estándar para la norma de color PAL es de 720 x 576 (576). En el caso de este repositorio -tras diversas pruebas- es de 1280 x 720 (720).

En cuanto a la relación de aspecto, es norma en la actualidad debido a que todas las cámaras con resolución HD lo utilizan únicamente, trabajar con formato 16:09, es decir que el ratio de la imagen cuenta con esa relación entre ancho y largo de la imagen. Las imágenes por segundo son la cantidad de imágenes fijas que se muestran sucesivamente en un segundo. Históricamente hay 2 estándares, 25 asociado a la norma de color PAL y 30 asociado a la norma NTSC. Con el desarrollo del HD se mantienen los mismos estándares y se le suman las variantes de 50 y 60 imágenes por segundo asociadas a cada una de las normas.

Por último, el *scan* tiene que ver con la forma en que se forma la imagen en la pantalla, hay 2 posibilidades: el entrelazado o barrido por el cual cada imagen estática se forma primero por las líneas pares y luego las impares; y el método progresivo por el cual la imagen se forma por la sucesión de una línea tras otra de la imagen.

Los otros parámetros son complejos de profundizar pero es necesario aclarar que todo vídeo digital debe ser metódicamente estudiado para obtener una relación peso del archivo y calidad de la reproducción de modo de encontrar equilibrios entre un correcto archivado y la posibilidad de reproducirlos.

¹⁴ Saavedra Bendito, Pau; Los documentos audiovisuales. Qué son y cómo se tratan; Ediciones Trea; Gijón; 2011; pág. 36.

Además de los parámetros es necesario definir la técnica de compresión. Básicamente hay sistemas de compresión con pérdida de información (*lossy*) y sin pérdida de información (*lossless*). La dimensión y alcance de este proyecto hace imposible pensar que se elegirán sistemas de compresión *lossless* dado que esto resultará en insuficiencia de espacio de almacenamiento así como imposibilidad de reproducción de los vídeos.

De esta forma, se llega a establecer un formato contenedor, es decir, “una manera determinada de estructurar y codificar la información digital para almacenarla en un fichero”¹⁵ Para el repositorio y siguiendo los estándares actuales se ha establecido adoptar el el formato contenedor MPEG-4 (.mp4) “del MPEG (Motion Picture Experts Group) que permite encapsular objetos de vídeo, audio, contenidos multimedia, etc. Como sistema de codificación de vídeo digital mejora considerablemente la eficiencia en la compresión de las imágenes... Entre sus distintas aplicaciones incluye la de la televisión interactiva, la telefonía móvil multimedia o el vídeo *streaming* en Internet. En su parte 10 define un códec de compresión muy avanzado, el AVC (Audio Video Coding), equivalente al estándar H.264”¹⁶.

Es así, que tras varias pruebas se ha establecido para este repositorio el siguiente método para los vídeos de origen digital:

.mp4 720p (25fps)¹⁷

Es necesario avanzar en decidir que método se definirá para los archivos de origen analógico (DV-Cam, mini DV o VHS) convertidos a formato de vídeo digital. A priori se dirá que en lo posible se pretende mantener los mismos criterios que se utilizaron el vídeo de origen digital.

15 Ibidem. Pág. 60

16 Ibidem. Pág. 62.

17 Es decir: archivo de *video* de extensión .mp4 proveniente del códec H.264 del contenedor MPEG-4, con resolución de 1920 x 720 líneas, método de escaneado progresivo, 25 cuadros por segundo respetando que el formato de color elegido para Uruguay es el PAL y de relación de aspecto de 16:9 dado que la resolución es un formato de alta definición.

Nicolás Rodríguez
3.896.335-1

Bibliografía

Abbondanza, F.; Buquet, G.; Epstein, F.; et al (2014). *Compromiso Audiovisual, Uruguay 2015- 2020*. Montevideo: ICAU.

Alberch, R. y Boadas, J. (1991). *La función cultural de los archivos*. Zumárraga: Irargi. Extraída el 7/VIII/2014 desde <http://eah-ahe.org/pdf/ikerlanak3.pdf>

Cervantes, G. D. (2008). *Los documentos especiales en el contexto de la archivística*. México: Edición electrónica y portada del autor. Extraída el 7/VIII/2014 desde http://www.archivistica.net/Los_documentos_especiales_en_el_contexto_de_la_archiv%EDstica.pdf

Edmondson, R. (2004). *Filosofía y principios de los archivos audiovisuales*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

Flores Riesco, C. y Caro Castro, C. (2011). *Metadatos para Documentos Audiovisuales. La Normalización en Europa* [Tesis]. Salamanca: Universidad de Salamanca.

Saavedra Bendito, P. (2011). *Los documentos audiovisuales. Qué son y cómo se tratan*. Guijón: Trea.