

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA VIDEOTECA DIGITAL PARA LA  
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD SANTO  
TOMÁS**

**FABIO ERNESTO TUSO GONZÁLEZ**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN  
BOGOTÁ D.C.  
2012**

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UNA VIDEOTECA DIGITAL PARA LA  
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD SANTO  
TOMÁS**

**FABIO ERNESTO TUSO GONZÁLEZ  
TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TITULO DE PROFESIONAL EN  
SISTEMAS DE  
INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN**

**DIRECTOR:  
LUIS ERNESTO PARDO  
DOCENTE FACULTAD SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN**

**UNIVERSIDAD DE LA SALLE  
FACULTAD DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN  
BOGOTÁ D.C.  
2012**

Nota de Aceptación:

---

---

---

---

---

---

---

---

Firma del Director

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

**Bogotá, junio 12 de 2012**

## **DEDICATORIA**

A todas las personas que me han acompañado en mi proceso de formación y han contribuido en fortalecerme como persona y como profesional....  
a la memoria de mi abuelo Alonso quien con sus enseñanzas me permitió llegar hasta donde estoy.

## **AGRADECIMIENTOS:**

A la comunidad académica de la Salle y la Facultad de Sistemas de Información por permitirme desarrollar y formarme como profesional.

Quiero expresar mis más sinceros agradecimientos a la comunidad académica de la Universidad Santo Tomás por permitir la realización de este trabajo y por el interés frente al proyecto.

A ti abuela de mi alma Dios te llene de bendiciones y me permita estar un largo tiempo junto a ti.

A mi familia Marcela, Juan Camilo, Sebas, Papá, Mamá y Hermana gracias por estar siempre allí.

Al docente Luis Ernesto Pardo por la dirección, apoyo brindado y como puente para la realización del mismo.

Al docente, amigo, profesional y guía en el área de tecnologías, además motivador de esta investigación Laureano Felipe Gómez por su constante orientación en sus cátedras, talleres y actividades durante mi formación profesional.

Al Dr. Fernando Quiñones catedrático de la Universidad de la Universidad San Tomás por sus aportes, diligencia y constancia en la orientación prestada, Q.E.P.D. descansa en paz gran amigo.

Al ingeniero Carlos Ángel del Departamento de Sistemas de la universidad Santo Tomás por permitir el acceso a las herramientas tecnológicas, por sus sugerencias, opiniones y apoyo lleno de conocimiento y experiencia.

## Tabla de contenido

Contenido	
INTRODUCCIÓN.....	1
1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.1 TITULO.....	3
1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	4
1.5 OBJETIVOS.....	7
1.5.1 Objetivo General.....	7
1.5.2 Objetivos Específicos.....	7
1.6 DISEÑO METODOLÓGICO.....	8
1.6.1 Tipo de estudio.....	8
1.6.2 Instrumentos para recolección de información.....	10
1.6.3 Tratamiento de la información.....	11
1.6.4 Fases del Estudio.....	11
2. MARCO TEORICO Y REFERENCIAL.....	13
2.1. Marco Institucional.....	13
2.1.1 Historia de la Universidad Santo Tomás:.....	13
2.1.2. La Facultad de Comunicación Social para la Paz:.....	14
2.2. Marco Teórico.....	15
2.2.1. Importancia del video digital en las bibliotecas.....	15
2.2.2. Evolución y relación de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito bibliotecario.....	17
2.3. ¿Qué es una videoteca física y digital?.....	23
2.3.1. Videoteca física.....	23
2.3.2. Videoteca digital.....	25
2.3.4. Desarrollos de Videotecas digitales en el ámbito mundial.....	30
2.3.5. Arquitectura de información de una videoteca.....	40
2.3.6. Concepto de Metadata enfocado a las videotecas digitales y el material audiovisual.....	44

2.3.7. Formatos de video .....	50
2.3.8. Tecnologías utilizadas para la implementación de una videoteca digital ...	52
2.3.9. Características y tipología de los sistemas de gestores de contenidos CMS o Content Management System .....	54
2.3.10. ¿Qué características de web 2.0. debe tener presentes una videoteca?	57
2.3.11. ¿Que es un videoteca digital que no se base bajo conceptos Web 2.0. y Streaming Media? .....	57
2.3.12. Concepto de documentación audiovisual .....	58
2.3.13. Los Derechos de Autor y las obras audiovisuales .....	61
2.3.14. Los Derechos de Autor y el acceso abierto .....	64
<b>3. IMPLEMENTACIÓN DE UNA VIDEOTECA DIGITAL PARA LA FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMAS .....</b>	<b>67</b>
3.1. Diagnóstico.....	67
3.2. Planificación de la herramienta: .....	70
3.2.1. Estudio de factibilidad .....	71
3.2.1.1. Características Tecnológicas de la Red .....	71
3.2.2. Estudio operacional .....	75
3.2.2.1. Recurso Humano para el funcionamiento .....	75
3.2.3. Estudio de factibilidad económica.....	76
<b>4. EVALUACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS:.....</b>	<b>78</b>
4.1 Metodología de Evaluación.....	78
4.2. Gestores de contenidos .....	79
4.3. Comparación .....	81
<b>5. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA VIDEOTECA .....</b>	<b>85</b>
5.1. Instalación de la videoteca.....	85
5.2. Diseño de la interfaz .....	86
5.2.1. Características del producto .....	87
5.3. Validación de la herramienta.....	88
5.3.1 Validación de la herramienta frente al validados W3C .....	88
5.4. Pruebas iniciales con los navegados comerciales.....	89
5.5. Pruebas en dispositivos móviles .....	89
5.6. Seguimiento de tráfico y consultas.....	90
5.7. Definición de políticas, procesos y procedimientos.....	90

5.7.1. Políticas de uso y administración de la videoteca digital.....	90
5.7.2. Derechos de autor .....	93
5.7.3. Flujo grama del proceso para administración de la videoteca.....	93
5.7.4. Mantenimiento de software .....	94
5.7.5. Catalogación y descripción de los videos .....	94
6. DIVULGACION .....	98
6.1. Plan Estratégico de Mercado .....	98
6.2. Factores claves de éxito .....	99
6.3. Mercado Objetivo .....	99
6.3.1. Mercado Potencial .....	99
6.4. Objetivos estratégicos de mercado .....	99
6.5. Mezcla de mercado.....	100
6.6. Estrategias de Mercado .....	101
7. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA VIDEOTECA DIGITAL .....	102
7.1. Discusión de Resultados.....	104
8. CONCLUSIONES .....	116
9. RECOMENDACIONES PARA LA FACULTAD DE COMUNICACION SOCIAL: .....	119
BIBLIOGRAFIA.....	120

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Beneficios Tecnologías de la información y comunicación. ....	6
Tabla 2. Momentos constitutivos frente a la metodología. ....	8
Tabla 3. Evolución tecnológica y las bibliotecas .....	17
Tabla 4. Comparación entre una videoteca física y digital vista como servicio. ....	27
Tabla 5. Producción y distribución de la información digital.....	28
Tabla 6. Metadatos y elementos relacionados con la descripción bibliográfica del Open Video Project.....	33
Tabla 7. Compilación de herramienta de publicación de video a nivel mundial. ....	34
Tabla 8. Compilación de herramientas de publicación a nivel nacional en el ámbito periodístico.....	38
Tabla 9. Perspectiva del papel de los metadatos en la descripción bibliográfica .....	45
Tabla 10. Funciones de un sistema de gestión de contenidos. ....	55
Tabla 11. Tipologías de los CMS.....	56
Tabla 12. Tipos de usuarios y productos audiovisuales.....	59
Tabla 13. Análisis normatividad derechos de autor. ....	61
Tabla 14. Ficha técnica entrevista semi-estructurada.....	67
Tabla 15. Características del servidor.....	71
Tabla 16. Ciclo de vida de un producto Web. ....	75
Tabla 17. Factibilidad económica.....	76
Tabla 18. Costo a largo plazo .....	77
Tabla 19. Gestores de contenidos .....	79
Tabla 20. Tecnologías aplicadas para los gestores de contenidos.....	80
Tabla 21. Comparación técnica gestores de contenidos. ....	81
Tabla 22. Ficha técnica Software WordPress. ....	85
Tabla 23. Campos necesarios en catalogación .....	96

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Sede Norte.....	14
Figura 2. Escala evolutiva de la web. FUENTE: Radar Networks & Nova Spivack, 2007 .....	19
Figura 3. Sitios Web 2.0.....	22
Figura 4. The Open Video Digital Library .....	40
Figura 5. A general CBVQ system architecture. ....	41
Figura 6. Artificial Intelligence Techniques in the Interface to a Digital Video Library.....	42
Figura 7. Montoya, Ediwn Diseño e implementación de una videoteca digital. Arquitectura de un SGM (Sistema de Generación de Metadatos) .....	43
Figura 8. The Open Video Digital Library (OVDL).....	44
Figura 9. Elementos generales para la organización y gestión de contenidos .46	
Figura 10. DOFA.....	69
Figura 11. Fases del estudio.....	70
Figura 12. Diagrama general de la red. ....	73
Figura 13. Diagrama de seguridad.....	74
Figura 14. Videoteca Digital USTA .....	86
Figura 15. Validación W3e.....	88
Figura 16. Pruebas en dispositivos móviles.....	89
Figura 17. Aplicación de Google Analytics.....	90
Figura 18. ¿ Es fácil de identificar la imagen institucional?.....	104
Figura 19. ¿La herramienta permite tener una comunicación directa con la comunidad o con el administrador del recurso?.....	105
Figura 20. ¿Es fácil deducir el contenido de la videoteca? .....	106
Figura 21. ¿Cree que la videoteca aporta a la investigación y el desarrollo académico de la Universidad? .....	107
Figura 22. ¿Considera usted la videoteca original y oportuna para la Facultad? .....	107
Figura 23. ¿El sitio permite tener acceso a información que con antelación ha sido publicada?.....	108
Figura 24. ¿Cómo califica usted la amigabilidad del sitio? .....	110
Figura 25. ¿Cómo califica usted la navegación del sitio? .....	111
Figura 26. ¿Cómo califica usted la velocidad en la recuperación de los videos? .....	112

## LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Glosario de Términos .....	127
Anexo B. Entrevista Semiestructurada con el docente Fernando Quiñones para la Recopilación del estado actual de la producción de videos de la Facultad de Comunicación Social .....	133
Anexo C. Recursos claves en el campo de automatización de bibliotecas.....	136
Anexo D. Formato sesión de derechos de autor.....	139
Anexo E. Manual de Funcionamiento Videoteca Digital .....	141
Anexo F. Diagrama de flujo para la administración y publicación de videos de la Facultad de Comunicación Social.....	138
Anexo G. Encuesta de evaluación del servicio .....	141

## INTRODUCCIÓN

Con el rápido crecimiento de los avances tecnológicos en el ámbito mundial, en el tratamiento de la información, asociada a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), específicamente con el manejo de información de tipo audiovisual en formato digital, hoy en día es posible adelantar procesos ágiles, eficaces y oportunos para la gestión de nuevos productos y servicios en bibliotecas, archivos y centros de documentación, desarrollando así, contenidos adaptados a la necesidades reales de los usuarios, transformando los servicios presenciales tradicionales en nuevos y novedosos servicios ofreciendo otras formas de relación y comunicación con los mismos.

En la medida en que los profesionales de la información y la documentación actualmente se apropian de conocimiento y herramientas para la administración, gestión y publicación de información en entornos digitales, páginas Web dinámicas, la Web 2.0. y herramientas de gestión de contenidos; el desarrollo de una investigación orientada a la implementación de una videoteca digital como recurso electrónico de cualquier unidad de información, es propicia actualmente como vitrina para promover nuevos y novedosos escenarios, en donde el bibliotecólogo debe desenvolverse y ser pionero en la puesta en marcha e implementación de estos recursos.

El objeto de esta investigación se centra en diseñar e implementar para la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Santo Tomás una Videoteca Digital, con el objetivo de difundir y disponer a la comunidad universitaria los videos producidos por los estudiantes durante su formación profesional, mediante la implementación de una herramienta tecnológica que permita consultar, acceder, transmitir y distribuir esta información desarrollada y producida por esta Universidad. Además de entender esta investigación como un avance significativo en la bibliotecología en el ámbito mundial y nacional al estar a la vanguardia en la gestión de información en formato audiovisual y digital.

Así pues, la presente investigación surge a partir del papel del bibliotecólogo como pieza fundamental en el manejo de información y como ente cambiante frente a los contenidos digitales, esto y a partir de la revolución progresiva de la digitalización de la información, que ha sufrido cambios en los formatos textuales, sonoros, gráficos o audiovisuales (Imágenes en movimiento), y que hoy en día son posibles gestionar y almacenar de forma conjunta. Tema que actualmente es trabajado por los profesionales de la información y donde constantemente se cuestionan los nuevos horizontes en aspectos como:

soportes, estructura de información, repositorios digitales, derechos de autor, la web 2.0., interacción social, nuevos escenarios de la bibliotecología, etc.

Por lo anterior, el presente trabajo de grado tiene como alcance la implementación de la videoteca por medio de un análisis del estado actual de las videotecas digitales a nivel mundial, evidenciando las tecnologías aplicadas para el tratamiento de información audiovisual, evaluando las herramientas acorde al diseño e implementación de la misma, generando así, una iniciativa para la futura puesta en marcha de una videoteca en el ámbito nacional e internacional y el fortalecimiento del rol del bibliotecario en el uso de nuevas tecnologías de la información y la documentación. En este sentido el trabajo desarrolla los siguientes capítulos: primero: definición y delimitación del problema; segundo: marco teórico y referencial el cual abarca toda la concepción teoría del tema características, conceptos y tecnologías aplicadas; tercero: desarrolla la implementación de la videoteca, el cual enfatiza el diagnóstico y la planificación de la videoteca; cuarto: evaluación de herramientas tecnológicas con todo lo relacionado con metodología de evaluación y comparación de gestores de contenido; quinto: diseño e implementación de la videoteca que comprende la instalación, diseño de la interfaz, validación, pruebas, definición de políticas, características de accesibilidad, validación W3c, seguimiento de estadísticas, catalogación o descripción de materiales; sexto: divulgación con lo concerniente con el plan de mercadeo, objetivos y estrategias de mercado; séptimo: abarca la evaluación y análisis de la videoteca el cual permite discutir los resultados por parte de una muestra representativa de la academia, finalmente el trabajo de grado presenta conclusiones y recomendaciones del mismo.

En esta medida este documento presenta el aprendizaje y conocimientos teórico-prácticos adquiridos durante 5 años de formación profesional en el campo de la Bibliotecología, los cuales hoy día ponen en marcha las fortalezas adquiridas en el trascurso por esta prestigiosa Universidad y la Facultad de Sistemas de Información y Documentación, a quien gracias a su equipo docente se le debe el inquietar, despertar el gusto por el tema, y generar el espíritu investigativo y de constante aprendizaje.

Finalmente, el trabajo pretende ser una guía u orientación para la futura implementación y adaptación de estas herramientas tecnológicas y como punto de partida para los profesionales de información, la academia y las unidades de información independientemente de su misión y visión que lo requieran.

# 1. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

## 1.1 TITULO

Diseño e implementación de una videoteca digital para la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Santo Tomás.

## 1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cómo se desarrolla una Videoteca Digital y cuál es su impacto en una comunidad universitaria?

## 1.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A partir de la formulación de la pregunta **¿cómo se desarrolla una Videoteca Digital y cuál sería el impacto en una comunidad universitaria?**, y retomando el concepto de videoteca tradicional definido por García como: “Colección organizada de grabaciones de video en forma de discos, casetes, cintas, etc...”<sup>1</sup> o visto desde el punto de servicio, como aquel centro que ofrece grabaciones de video a la consulta del público. El proyecto se desarrolla con miras a suplir la problemática actual en la recuperación de información de material audiovisual producido por la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Santo Tomás, el cual es resultante de trabajos realizados por los estudiantes de quinto semestre y como resultado de la producción intelectual de esta Universidad; actualmente los videos son guardados sin ningún tratamiento descriptivo y no existe una herramienta que permita recuperarlos de manera adecuada.

El proyecto específicamente se orienta en el análisis, diseño e implementación de una videoteca digital, con el fin de medir su impacto, funcionalidad y resultados de su implementación, para que sirva como modelo en futuras investigaciones y genere adelantos en este tipo de investigaciones en el ámbito nacional.

---

<sup>1</sup> GARCÍA EJARQUE, Luis. Diccionario del archivero-bibliotecario : terminología de la elaboración, tratamiento y utilización de los materiales propios de los centros documentales. Gijón (Asturias): Ediciones Trea, 2000. p. 440.

La Facultad actualmente cuenta con el desarrollo de un espacio virtual llamado Escenario Radio, mediante el cual es posible poner a disposición la información sonora producida en la actualidad por la Facultad, el espacio se accede por medio de la dirección <http://eradio.usta.edu.co> y vinculado desde la página institucional <http://www.usta.edu.co/>. Dentro de este espacio virtual es posible encontrar programas radiales producidos por los estudiantes además de componentes como reseñas, artículos y fotografías de trabajos desarrollados por la comunidad universitaria. Este espacio fue gestionado por el docente Fernando Quiñones, quien se preocupó por la publicación y difusión de estos trabajos, resultados del trabajo académico realizado por la Facultad.

Actualmente la Facultad cuenta con aproximadamente 100 videos los cuales solo un 10 % de los mismo son consultados por medio de la página de la Facultad, mediante la integración de la URL de los videos que son montados en Youtube como mecanismo de difusión, pero sin embargo no se contempla ningún tratamiento descriptivo o de integración de los contenidos con alguna plataforma o sistema de publicación, al igual que la realización de algunos noticieros, comerciales, documentales y filminutos.

En este sentido el desarrollo de la videoteca permitirá brindar un componente o herramienta que permita publicar información en formato video producida por la Facultad. Al plantear el desarrollo de una videoteca digital integrada a esta herramienta permitirá generar características o servicios en la Web, que le darán un componente de interacción con la comunidad universitaria y con el mundo, aspecto que permite vincular la videoteca como primicia y como componentes frente a la acreditación que adelanta la Facultad.

#### **1.4 JUSTIFICACIÓN**

El presente trabajo propuesto tiene relevancia para la Facultad de Sistemas de Información y documentación, Bibliotecología y Archivística de la Universidad de La Salle; puesto que desde las perspectivas teóricas permite identificar o conocer el estado del arte y lineamientos básicos para el diseño, construcción y desarrollo de una videoteca digital; y permitiría a nivel práctico demostrar como los lineamientos teóricos pueden ser llevados a la práctica y poder hacer posible la implementación de una herramienta tecnológica.

En términos metodológicos, la investigación contribuirá en el desarrollo investigativo de la Facultad en la línea de tecnología, con el fin de generar

bases sólidas para el desarrollo de este tipo de tecnologías aplicadas a las diferentes unidades de información que desarrollen o tengan una producción documental en video.

Ahora bien, a partir de un análisis de los distintos tipos de investigación por medio de una revisión bibliográfica en metodología de la investigación; el desarrollo de este proyecto se involucra en lo reglamentado por el Consejo de Coordinación de la Universidad de la Salle en la Resolución N. 033 de 2004 (Septiembre 23), en la cual presenta las distintas formas de trabajo de grado para la Facultad de Sistemas de Información y Documentación; en este sentido el presente trabajo se enmarca como una “investigación Acción”, puesto que aporta al juicio práctico de la aplicación de tecnología para el desarrollo de una “Videoteca Digital”, con miras a generar utilidad para ayudar de manera práctica e inteligente frente a la recuperación de la información a la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Santo Tomás, específicamente para mejorar la disposición y recuperación de la producción de los videos de la misma Facultad.

El trabajo se justifica en la medida que permite la aplicación y apropiación de las nuevas tecnologías de la información y la documentación para la puesta en marcha de un novedoso servicio por medio de la Web, para satisfacer así, la necesidad de los usuarios de centros de información y en especial las bibliotecas, como señala el gerente de servicios de información web de la biblioteca pública de Denver: “así como las bibliotecas vinculan en sus colecciones físicas video y audio cuando los álbumes y videocasetes son populares, debemos mejorar nuestra presencia virtual con características de vanguardia “Just as libraries added video and audio to their physical collections when albums and videocassettes became popular, we must enhance our virtual presence with cutting-edge”<sup>2</sup>. En este sentido el bibliotecólogo o los profesionales de la información deben procurar buscar y utilizar estas herramientas para mejorar los servicios tradiciones y generar proyectos multimediales, o nuevas formas de facilitar el acceso a la información y el conocimiento, organizando y estableciendo procedimientos destinados a facilitar el acceso y recuperación de la misma a los usuarios que deseen.

Además pone a disposición para el gremio bibliotecario la evaluación de tecnologías de punta para el manejo de información en formato video, metodología para la descripción, formatos y políticas para la puesta en

---

<sup>2</sup> JESKE, Michelle. Library Journal. New York: Sep 15, 2008. Tomo 133, No. 15; p. 22 (1 página). Consultado en: ProQuest Information and Learning, Ann Arbor, Mi. Consultado el: 2 de Octubre, 2008, Document ID: 1556790111.

marcha de servicios web empleados en las bibliotecas digitales, estas entendidas por Martínez como: “tendientes a digitalizar sus colecciones y adquirir información en formatos electrónicos, magnéticos y discos ópticos”<sup>3</sup> o definido por José López como: “Un Sistema de información que mantiene y proporciona acceso remoto a una o varias colecciones de publicaciones digitales”<sup>4</sup>, esto partir del concepto o del desarrollo de colecciones digitales o basadas en las TIC`s (Tecnologías de la Información y la Comunicación) y herramientas que pueden ser aplicadas a cualquier UI (Unidad de Información) que lo requiera generando beneficios tales como:

**Tabla 1. Beneficios Tecnologías de la información y comunicación.**

<b>BENEFICIOS TIC`S:</b>
Consulta y acceso a la información desde cualquier lugar “Internet”.
Preservación y conservación de la información (videos).
Integración de la información.
Acceso de la información en tiempo real.
Aumento de la satisfacción de los usuarios.
Facilitar la manipulación de los contenidos dinámicos.

**Fuente: El Autor.**

De allí, la importancia y justificación de este trabajo para generar un avance a nivel nacional en cuanto al manejo y apropiación de estas herramientas que en su mayoría hoy en día son de libre acceso y permiten adelantar procesos importantes en el desarrollo de novedosos servicios y productos en campo de la bibliotecológica.

<sup>3</sup> MARTÍNEZ EQUIHUA, Saul. Biblioteca Digital: conceptos, recursos y estándares. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones, 2007. p. 14.

<sup>4</sup> LÓPEZ YEPES, José. Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación. Madrid: Editorial Síntesis, 2004. p. 183.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 Objetivo General**

Diseñar e implementar una videoteca digital para la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Santo Tomás, con el fin de subsanar la problemática actual en cuanto a la recuperación de los videos producidos por los estudiantes de la Facultad, con características de manejo, parametrización, usabilidad e impacto.

### **1.5.2 Objetivos Específicos**

- Diagnosticar la producción y el estado actual del manejo de la información en la Facultad.
- Proponer diferentes formatos, soportes y tecnologías utilizadas hoy día en lo referente a video digital, de tal forma que permita garantizar la futura recuperación de esta información y no genere perdida, ni costos asociados frente a la obsolescencia de tecnología.
- Realizar la evaluación de tres herramientas tecnológicas de software libre que actualmente se encuentren en el mercado y que cumplan con las características necesarias para mejorar la recuperación de los videos de la Facultad.
- Definir las políticas y manuales para el uso, adquisición y acceso de la información, para que sean aplicadas al procedimiento.
- Implementar la videoteca y analizar su impacto en la comunidad universitaria.

## 1.6 DISEÑO METODOLÓGICO

### 1.6.1 Tipo de estudio

El tipo de estudio que le aplica a este trabajo de grado se basa en la investigación participativa o también llamada I.A.P. (Investigación, Acción, Participación)<sup>5</sup>, donde es definida por Lola Cendales en el texto “El proceso de la investigación participativa” como: **“una propuesta metodológica que forma parte de una estrategia que involucra a la comunidad en el conocimiento y solución de sus problemas; en este sentido, se describe dentro del campo de las acciones de capacitación que no busca solamente describir los problemas, sino generar conjuntamente con la comunidad los conocimientos necesidades para definir las acciones adecuadas que estén en la línea del cambio y las transformación”**<sup>6</sup>. En esta medida la metodología de investigación permite aterrizar la puesta en marcha de la videoteca digital y la solución de los problemas de la comunidad universitaria de la Universidad Santo Tomas para la recuperación de la información, propendiendo por generar acciones que estén en el ámbito del cambio y la transformación.

Conforme con lo anterior es importante tener claro para el desarrollo de este trabajo los momentos claves frente a la metodología:

**Tabla 2. Momentos constitutivos frente a la metodología.**

<b>Momentos Constitutivos:</b>	<b>Objetivos Planteados para el trabajo:</b>	<b>Actividades:</b>
Los procesos, los problemas.	Diagnosticar la producción y el estado actual del manejo de la información en la Facultad.	Entrevista semiestructurada para conocer la satisfacción del estado actual para la consulta de la información identificando fortalezas y debilidades.

<sup>5</sup> TAMAYO Y TAMAYO, Mario. El proceso de la investigación científica. Mexico: Limusa, 2001. p. 61.

<sup>6</sup> CENDALES, Lola. Investigación acción participativa: aportes y desafíos. El proceso de la investigación participativa. Bogotá: Dimensión Educativa, 1994. p. 41.

<p>La percepción que las personas tienen de ellos.</p>	<p>Diagnosticar la producción y el estado actual del manejo de la información en la Facultad.</p>	<p>Análisis de la producción, manejo de la información en los formatos y nivel de satisfacción en la búsqueda de la información.</p>
<p>Las experiencias vivenciales dentro de la situación social concreta con el fin de emprender acciones tendientes a cambiar esa misma realidad.</p> <p>Las experiencias vivenciales dentro de la situación social concreta con el fin de emprender acciones tendientes a cambiar esa misma realidad.</p>	<p>Proponer diferentes formatos, soportes y tecnologías utilizadas hoy día en lo referente a video digital, de tal forma que permita garantizar la futura recuperación de esta información y no genere perdida, ni costos asociados frente a la obsolescencia de tecnología.</p> <p>Realizar la evaluación de tres herramientas tecnológicas de software libre que actualmente se encuentren en el mercado y que cumplan con las características necesarias para mejorar la recuperación de los videos de la Facultad.</p> <p>Definir las políticas para el uso, adquisición y acceso de la información, para que sean aplicadas al procedimiento.</p> <p>Implementar la videoteca y analizar su impacto en la comunidad universitaria.</p>	<p>Estudio de los diferentes formatos, soportes y tecnologías utilizadas frente al costo beneficio.</p> <p>Identificación y búsqueda de las herramientas de software libre para la implementación.</p> <p>Evaluación de herramientas.</p> <p>Estructura de políticas para la parametrización y puesta en marcha de la herramienta.</p> <p>Evaluación del producto logrado.</p>

**Fuente: El Autor.**

El proceso de investigación planteado permite involucrar a la población en todo el proyecto de investigación, desde la formulación del problema hasta la interpretación de los descubrimientos y la discusión de los resultados mediante un continuo dialogo en el proceso, generando el objetivo final de la misma investigación.

De acuerdo con lo anterior, esta propuesta metodológica permite la puesta en marcha e implementación de la videoteca a desarrollar y en esta medida la Facultad aprovechará no solamente los resultados de la investigación sino los procesos logrados dentro de la solución.

### 1.6.2 Instrumentos para recolección de información

Para el planteamiento y desarrollo del trabajo se aplicarán frente a los objetivos y actividades puntuales los siguientes instrumentos para la recopilación de la información:

- **Entrevista semiestructurada:** Al personal encargado de la producción y difusión de videos en la comunidad universitaria, con el objetivo de recoger los temas a tratar para el levantamiento de la información frente a la producción actual de los videos de los trabajos por los estudiantes de la Facultad, para de esta manera conocer la valoración del entrevistador. Entendiendo a este tipo de entrevista como un instrumento para la recopilación de experiencias donde el entrevistado dispone de un guion donde: “el entrevistador puede tener distintos grados de detalle”<sup>7</sup>. **Ver ANEXO A.**
- **Observación de campo:** visitas a la Facultad para conocer y observar el objeto de estudio.
- **Consulta de fuentes primarias, secundarias y terciaras de información:** con el objetivo de buscar un software libre con características de calidad e integración para la puesta en marcha e implementación de una videoteca digital será tomada de experiencias a nivel mundial que tengan trayectoria en la publicación de estos contenidos.

---

<sup>7</sup> CORBETTA, Piergiorgio. Metodología y técnicas de investigación social. Madrid: McGraw Hill, 2003. p. 376 – 382.

### **1.6.3 Tratamiento de la información**

Posteriormente al aplicar los instrumentos para la recopilación de la información y datos claves para el desarrollo de la investigación, se analizaron e interpretaron de manera sistémica, con el objetivo de transformar la información recolectada y avanzar en las diferentes fases planteadas en la metodología. Enfocado este tratamiento de la información en los siguientes cuatro núcleos del estudio:

1. Se identifica las problemáticas de la Facultad por medio de los instrumentos mencionados.
2. Recopilación de información frente a herramientas actuales de software libre.
3. Evaluación e implementación de la herramienta frente a las necesidades de la Facultad.
4. Finalizada estas fases se generarán las conclusiones y recomendaciones del que puedan servir como punto de partida para la continuidad de la videoteca digital.

### **1.6.4 Fases del Estudio**

#### **1. Primera Fase**

Recopilación e indagación de las entidades generadoras, investigadores, instituciones que trabajen o contemplan el desarrollo de videotecas digitales, con el objetivo de recopilar información de peso frente al desarrollo actual de las videotecas digitales en el ámbito nacional e internacional.

Una vez analizada esta información, se identificarán los principales postulados y tecnologías utilizadas para la implementación de estos proyectos, con el objetivo de apropiarse y conocer el estado de arte frente al tema.

## **2. Segunda Fase**

Contacto directo con la Facultad para conocer el estado actual de la producción de los videos o material audiovisual, aplicando los instrumentos de recopilación de información, con el objetivo de generar un diagnostico inicial, evidenciando fortalezas y debilidades en el manejo, almacenamiento, disposición y distribución de esta información.

## **3. Tercera Fase**

Análisis de tecnologías, formatos actuales para el manejo, almacenamiento de video con características de almacenamiento para puesta en marcha en Web, para de esta manera generar las pruebas iniciales o pilotos.

## **4. Cuarta Fase**

Documentación y montaje de la videoteca e informe final.

## **5. Quinta Fase**

Evolución de la herramienta mediante aplicación de encuesta estructurada. Ver **ANEXO E** Encuesta de evaluación del servicio.

## 2. MARCO TEORICO Y REFERENCIAL

### 2.1. Marco Institucional

#### 2.1.1 Historia de la Universidad Santo Tomás:<sup>8</sup>

La universidad es el Primer Claustro Universitario de Colombia, fue fundada por la Orden de Predicadores (Padres Dominicos) el 13 de junio de 1580. En 1608 se fundó del Colegio Santo Tomás y posteriormente se fusionó con la Universidad de Estudios Generales. Nació así el Colegio-Universidad Santo Tomás que posteriormente se llamaría Universidad Tomística.

Durante casi tres siglos esta Universidad constituyó una fuente inagotable de pensamiento y cultura que formó a numerosas generaciones de neogranadinos.

Se restauró en Santafé de Bogotá el día 7 de marzo de 1965 por la Provincia de San Luis Bertrán de Colombia, de la Orden de Predicadores, con el nombre de Universidad Santo Tomás de Colombia, con personería jurídica mediante resolución No. 3645 del 6 de agosto de 1965. En 1973 la Universidad creó la Seccional de Bucaramanga que cuenta con un alto reconocimiento en la región nororiental del país y que actualmente ofrece doce programas de pregrado, veintidós de posgrado y cursos de formación permanente como respuesta a las necesidades de actualización de los empresarios de diferentes sectores económicos.

En 1975 la Universidad Santo Tomás fue una de las pioneras en ofrecer programas con la modalidad de educación a distancia, con la cual se han formado un alto número de profesionales de diferentes regiones del país. El Consejo de Fundadores de la Universidad Santo Tomás y el Consejo Superior de la misma instauraron la seccional de la Universidad Santo Tomás en la Capital Boyacense el 3 de marzo de 1996, dado que en este Departamento la Comunidad Dominicana ha mantenido una brillante tradición educativa y cultural. Al año siguiente se estableció la Universidad Santo Tomás en Medellín y en la actualidad la Universidad ofrece programas de educación Abierta y a Distancia en 31 ciudades del país.

---

<sup>8</sup> UNIVERSIDAD SANTO TOMAS. Historia de la universidad santo tomas. [en línea]. Bogotá: La Universidad, 2008. [consulta: 15 diciembre, 2008]. Disponible en: <[http://www.usta.edu.co/inf\\_general/la\\_u.html](http://www.usta.edu.co/inf_general/la_u.html)>



**Figura 1. Sede Norte**  
**Fuente:** Universidad Santo Tomás

#### 2.1.2. La Facultad de Comunicación Social para la Paz:<sup>9</sup>

La Facultad de Comunicación Social tiene como Misión formar comunicadores sociales sujetos activos de la historia, comprometidos con la realidad nacional, la verdad y la justicia que, a través de su intervención profesional, contribuyan a la construcción y fortalecimiento de espacios participativos de diálogo, concertación y respeto al servicio de la paz.

Por ende, la Facultad ofrece un espacio de reflexión y acción sobre el papel de la comunicación como un escenario privilegiado para la producción, reproducción y transformación de la realidad social. La pertinencia de un programa de comunicación para la paz se hace evidente en relación con la necesidad de formar comunicadores conscientes de su país y de su historia, a través de un currículo vinculado a la construcción y el fortalecimiento de nuevas formas de ciudadanía y de espacios públicos incluyentes.

Las fortalezas del programa radican en su visión humanista; una mirada pedagógica que se desarrolla mediante un sistema modular de ejes temáticos; la posibilidad de optar por un año de prácticas profesionales en distintas organizaciones y medios de comunicación; la posibilidad de utilizar equipos con tecnología adecuada y el reconocimiento de los estudiantes y egresados desde un perfil de participación y desarrollo de procesos sociales.

---

<sup>9</sup> UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. Facultad de Comunicación Social. [en línea]. Bogotá: La Universidad, 2008. [consulta: 17 marzo, 2012]. Disponible en: <[http://www.usta.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=46](http://www.usta.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=46)>

## **2.2. Marco Teórico**

El presente marco teórico permite conocer las características, enfoques, estado del arte de las videotecas digitales en su actualidad, para fundamentar teórica y conceptualmente el trabajo para la implementación y puesta en marcha del diseño e implementación de la videoteca Digital para la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Santo Tomas con el objetivo de promover la utilización y recuperar los trabajos audiovisuales producidos por la misma y que sirven como mecanismo de apropiación y recopilación de la memoria institucional por medio de la aplicación de herramientas tecnológicas que faciliten la distribución, el acceso y consulta de los productos audiovisuales para ser puestos al servicio de la comunidad universitaria.

Actualmente, las videotecas parten de diferentes miradas, conceptos y enfoques, en este sentido y como punto de referencia es indispensable conocer de manera puntual y específica como es el desarrollo de las videotecas en la actualidad; y allí las tecnologías de la información y la comunicación TIC mediante las cuales se permiten integrar acciones y mecanismos para el tratamiento, recuperación, publicación e intercambio de información digital.

Se trabajan entre otros los siguientes temas: Importancia del video digital en las bibliotecas, ¿Qué es una videoteca física y digital?, Desarrollos de Videotecas digitales en el ámbito mundial, Arquitectura de información de una videoteca, Formatos de video y Tecnologías utilizadas para la implementación de una videoteca digital con el fin de conocer y entender el funcionamiento y principios para el desarrollo y diseño de una videoteca digital.

Además de presentar los conceptos técnicos y arquitecturas de información utilizadas actualmente en el desarrollo de este tipo de servicios bibliotecarios basados por medio de las TIC.

### **2.2.1. Importancia del video digital en las bibliotecas**

La biblioteca independientemente de su tipo “escolar, científica, pública, comunitaria, local, digital, electrónica, híbrida o virtual” su misión es la de dar acceso a la información y el conocimiento por medio sus colecciones compuestas por diferentes soportes, materiales, formatos no impresos y material digital o electrónico; es decir donde se involucran el desarrollo de los formatos tradicionales y los no convencionales que también forman parte de los servicios y de la oferta bibliotecaria que pueden prestar las bibliotecas. Allí radica la importancia y el rol del bibliotecólogo en el desarrollo de

colecciones digitales y de la apropiación de tecnologías emergentes puestas a su disposición es decir: *“The librarian must realize that the library itself is in a constant state of metamorphosis.”* – *“El bibliotecario debe darse cuenta que la biblioteca esta en un constante estado de metamorfosis”*<sup>10</sup>; dentro de ese cambio volátil e inevitablemente surge el video digital como una colección latente que tiene todas las características para formar parte de una colección, es decir como los profesionales de la información debemos generar mecanismos de apropiación que permitan integrar grandes depósitos de almacenamiento, generar herramientas validas para la búsqueda y recuperación de la información digital.

Con lo anterior podemos evidenciar como las videotecas forman parte de las bibliotecas donde *“cuya colección está formada por videos para su clasificación, almacenamiento y recuperación posterior”*<sup>11</sup>, además de reconocer hoy en día el video digital como *“una secuencia de imágenes que simulan movimiento codificadas en formato digital de manera que pueda ser manipulada, almacenada y difundida por medios informáticos”*.<sup>12</sup> En este sentido es responsabilidad de los bibliotecólogos gestionar y hacer parte de sus colecciones la integración de medios digitales, sin dejar de lado el concepto de IFLA donde se plantea como:

*“Las bibliotecas y los servicios de información ofrezcan acceso a la información, ideas y productos de la imaginación en cualquier soporte y sin importar las fronteras. Actúan como intermediarios del conocimiento, pensamiento y cultura, ofreciendo ayuda esencial para la toma independiente de decisiones, el desarrollo cultural, la investigación y el aprendizaje continuo de individuos y grupos”*.<sup>13</sup>

La importancia radica en el conocer los formatos actualmente empleados, las tecnologías aplicadas y el apropiarlas para generar nuevos servicios, con el objetivo de poner a disposición ese conjunto de herramientas para crear

---

<sup>10</sup> CABECEIRAS, James. The multimedia library: materials selection and use. (Library and information science). New York: Academic press, 1982. p. 2.

<sup>11</sup> LÓPEZ YEPES, José. Op. cit. 183.

<sup>12</sup> Ibid.

<sup>13</sup> IFLA. Declaración de Glasgow sobre las bibliotecas, los servicios de información y la libertad Intelectual. 2002. [Consultado: 20 de septiembre del 2010]. Disponible en: <<http://archive.ifla.org/faife/policy/iflastat/gldeclar-s.html>>

almacenar, intercambiar, recuperar y visualizar la información, en el sentido amplio como los profesionales en información deben afianzar los conocimientos necesarios para crear, mejorar y utilizar las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC.

### 2.2.2. Evolución y relación de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito bibliotecario

Con los cambios en el ámbito mundial frente al impacto de las tecnologías de la información y la comunicación TIC's, se generan nuevas formas de pensar, comunicar, interactuar y percibir el mundo, generando así, nuevos procesos y enfoques en todos los campos de negocios, la vida, la sociedad, la educación, la industria, el trabajo, la comunicación y la cultura o como afirma Borsani: "por necesidades socioculturales, el hombre construye el mundo artificial, desde objetos, sistemas, procesos, hasta conformar lo que hoy es la tecnología de punta, en avance constante"<sup>14</sup>; ese avance o ese dinamismo que nos permite como mediadores entre la información y nuestros usuarios no ser estáticos como profesionales frente a las necesidades de la información y la documentación.

Por tal motivo es importante presentar los aspectos más representativos frente a los procesos automatizados en el campo bibliotecario en relación con la evolución e historia en el tiempo:

**Tabla 3. Evolución tecnológica y las bibliotecas**

<b>MOMENTO</b>	<b>AUTOR</b>
Introducción de la máquina de escribir como idea revolucionaria a finales del siglo XIX	Reynolds, Dennis. Automatización de bibliotecas. Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1989. p. 17
Enormes computadoras en los años 50 se utilizar para recuperar información, en forma de breves citas bibliográficas.	Rodríguez Briz, Fernanda, 1969-. Los servicios de referencia virtual seguimiento, desarrollo y perspectivas a futuro. Buenos Aires : Alfagrama Ediciones, 2005.
Se automatiza en los años 60 la tarea de almacenar e indexar los resúmenes y de transformar cantidades de información en cintas magnéticas legibles por maquinas.	Rodríguez Briz, Fernanda, 1969-. Los servicios de referencia virtual seguimiento, desarrollo y perspectivas a futuro. Buenos Aires : Alfagrama Ediciones, 2005.

<sup>14</sup> BORSANI, Zelma. Nuevas tecnologías en la biblioteca escolar. Buenos Aires: Novedades educativas, 1997. p. 25

Control del préstamo de material bibliográfico o del concepto de circulación a mediados de los años 70. Donde más de 80 bibliotecas de los estados unidos estaban utilizando sistemas informáticos para la puesta en marcha del servicio.	Reynolds, Dennis. Automatización de bibliotecas. Madrid : Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1989. p. 17
A partir de la década de los 80 se promueve la creación de productos y servicios para incrementar el mercado de información por medio de un uso intensivo de las tecnologías de información.	Lafuente López, Ramiro. Biblioteca digital y orden documental. México : Universidad Nacional Autónoma de México, 1999. p. 19
Para la década de los 90's con la expansión del internet y el acceso a consulta y distribución de información multimedia disparó un crecimiento muy significativo. Por permitir para las bibliotecas la distribución de texto, imagen y sonido.	ABADAL FALGUERAS, Ernest. Sistemas y servicios de información digital. Gijón (Asturias) : Ediciones Trea , 2001. p, 21-39.
Ya para el Siglo XXI las bibliotecas se aproximan al concepto de web 2.0 y vinculan además diferentes formatos, estándares de comunicación y toda la evaluación de web semántica, OpenDocument, Normalización en la descripción documental automatizada, Normalización de metadatos, registros electrónicos, etc.	MARTÍNEZ USERO, José Ángel. Nuevas tecnologías para nuevas bibliotecas : desarrollo de servicios de información. Buenos Aires : Alfagrama Ediciones , 2007. p, 40 - 54.

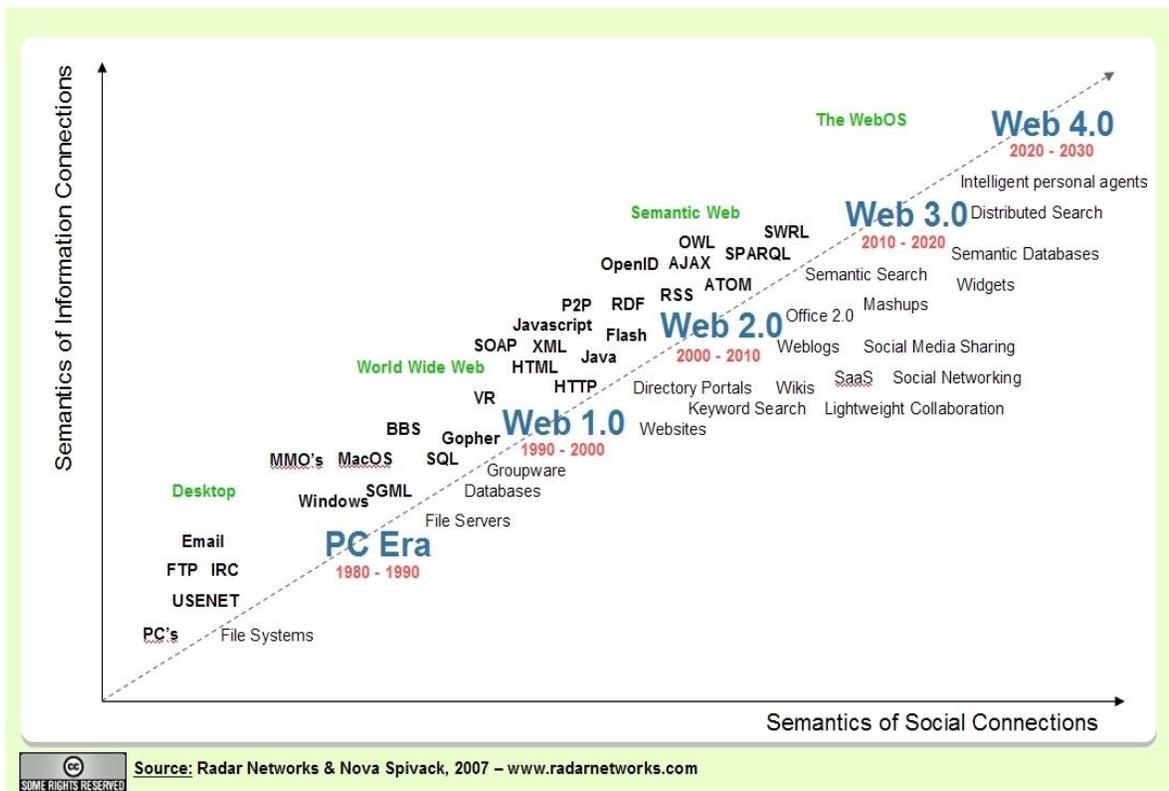
**Fuente: El Autor.**

Profundizando en el desarrollo de herramientas tecnológicas en el ámbito de las ciencias de la información Marshall Breeding<sup>15</sup> (Director for Innovative Technologies and Research), realiza un análisis detallado de la historia de las industrias en la automatización en las bibliotecas, el cual permite evidenciar este avance significativo en la apropiación de tecnología y crecimiento de la misma, industria tecnológica que se masifica en la décadas de los 90's con la evolución de las tecnologías de la información y la documentación. Ver **ANEXO B**.

<sup>15</sup> VANDERBILT UNIVERSITY. JEAN AND ALEXANDER HEARD LIBRARY. [en línea] [consulta: 15 diciembre, 2011] Disponible en: <<http://www.librarytechnology.org/>>

Paralelamente pero no aislada a esta constante evolución conlleva a analizar: ¿cuál ha sido el avance o evolución de la web? y cabe citar a su creador el científico Británico Tim Berners-Lee<sup>16</sup> quien el 26 de febrero de 1991 creó y desarrollo el nacimiento de una red global mediante la interconexión de paginas web. Esto mediante el desarrollo del lenguaje HTML Hyper Text Markup Language<sup>17</sup> (Lenguaje de marcación de Hipertexto).

Esta generación se extiende a la evolución de una web semántica (Web 3.0) o inteligente (Web 4.0) la cual es representada en la siguiente grafica de la escala evolutiva de la web:<sup>18</sup>



**Figura 2. Escala evolutiva de la web.**  
**FUENTE: Radar Networks & Nova Spivack, 2007**

<sup>16</sup> BERNERS-LEE, Tim. [en línea]. [consulta: 22 enero, 2009]. Disponible en: <<http://www.w3.org/People/Berners-Lee>>

<sup>17</sup> THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). [en línea]. [consulta: enero, 2010]. Disponible en: <<http://www.w3.org/MarkUp/>>

<sup>18</sup> SEMANTICS OF INFORMATION CONNECTIONS. [en línea]. [consulta: 22 junio, 2011]. Disponible en: <<http://novaspivack.typepad.com/RadarNetworksTowardsAWebOS.jpg>>

De esta manera se evidencia y desglosa la evolución de la Web de acuerdo con cada una de las generaciones presentadas por el estadounidense Nova Spivack, quien es un tecnólogo visionario, tratadista, desarrollador y vanguardista en el tema de tecnología de web semántica y web 2.0.; quien desglosa en el artículo “The Third-Generation Web is Coming”<sup>19</sup> (La tercera generación de la web viene), los siguientes momentos importantes o claves en el desarrollo de la web:

**Web 1.0.** Vista como la primera generación y construcción de la web, mediante accesos y protocolos como HTTP, y estándar de lenguajes de marcación HTML, creación de primeras páginas, buscadores, plataformas y herramientas web, modelos de negocios y portales web.

**Web 2.0.** Como segunda generación del Internet basada en servicios, redes sociales, wikis, herramientas de comunicación mediante la colaboración o interacción de los propios usuarios. Paralelamente a esta generación las plataformas móviles de internet son adoptadas por teléfonos móviles o inteligentes.

**Web 3.0.** Se refiere a la web inteligente que utilizan la web semántica, microformatos, lenguaje natural de búsqueda, minería de datos, aprendizaje automático y la inteligencia artificial donde la maquina facilita la interpretación de la información a fin de proporcionar experiencias productivas en los usuarios.

Finalmente Nova se refiere a la expansión de la Web 3.0 y la propone como una web mayor inclusiva, debe ser acuñada por varias tendencias emergentes como lo son:

### **Conectividad ubicada**

- Adopción de banda ancha
- Internet móvil
- Dispositivos móviles

### **Redes de computadores**

- Software con modelos de servicios
- Interoperabilidad de los servicios web.
- Granjas de servidores.

---

<sup>19</sup> SPIVACK, NOVA. THE THIRD-GENERATION WEB IS COMING. [en línea] [consulta: 15 enero, 2011] Disponible en: <<http://www.kurzweilai.net/the-third-generation-web-is-coming>>

## Tecnologías Abiertas

- Aplicaciones y protocolos abiertos
- Formatos abiertos
- Plataformas de software Open-source
- Datos Abiertos (Creative Commons, Open Data License, etc.)

## Identificaciones Abiertas

- Identificación Abierta (OpenID)
- Reputación Abierta

## La inteligencia de la web

- Desarrollo de aplicaciones semánticas basado en bases de datos que asocian el lenguaje natural.
- Bases de datos distribuidas o el llamado “The World Wide Database” basada en la interoperabilidad y contenido semántico.
- Aplicaciones inteligentes que procesan el lenguaje natural, lenguaje artificial o de maquina y agentes o maquinas autónomas.

**Web 4.0.** Se plantea ya para los años 2020 y 2030 mediante agentes inteligentes el futuro por ahora no es conocido en las tecnologías de la información y la comunicación como lo plantea Nova en la anterior.

Esté análisis evolutivo desde el punto de vista tecnológico frente al desarrollo de la web y lo concerniente con la puesta en marcha de una videoteca digital, no pueden quedar aislados frente a las características de los servicios que hoy en día se pueden ofrecer mediante la integración de diferentes tecnologías emergentes en la actualidad, de aquí la importancia de reconocer que esta evolución es transversal a las biblioteca y no muy distante de los servicios que actualmente puede brindar una unidad de información.

En este sentido la web 2.0 y el software social deben ser elementos integradores en el manejo de contenidos web los cuales se obligan a ser inminentemente trabajados por los profesionales y las unidades de información, tal como lo cita Laureano Felipe Dueñas<sup>20</sup>, “Esta época se encuentra caracterizada por el trabajo activo que han desarrollado las unidades de información en el desarrollo de proyectos asociados al manejo

---

<sup>20</sup> GÓMEZ DUEÑAS, Laureano Felipe. La Sociedad de la Información: Web 2.0, Software Social y Alfabetización Informacional. Universidad de Salamanca. Máster en Sistemas de Información Digital. Departamento de Traducción y Documentación. Universidad de Salamanca. 2007 [en línea]. [consulta: 22 noviembre, 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/12741/>>

de la información digital, es así como han aparecido muchos proyectos públicos y privados, motivados principalmente por la gran influencia que ha despertado el uso masivo de Internet y el nuevo cambio informacional impulsado por el fenómeno conocido como la Web 2.0.” donde se integran los nuevos y novedosos productos y servicios de las unidades de información, es decir, si hoy en día los profesionales de la información no se apropian del uso de estas herramientas, posiblemente como cita Felipe “estaremos condenados a desaparecer”.

Ahora bien dentro del concepto de web 2.0 es posible ya hoy día encontrar características de colaboración o interacción de los propios usuarios. Los sitios más representativos hoy en día según Dídac<sup>21</sup> y se agrupan en tres grandes servicios como son:



**Figura 3. Sitios Web 2.0.**

Fuente: Margaix Arnal, Dídac.

<http://www.slideshare.net/dmargaix/presentacion-sevilla>

En este sentido y de acuerdo con los adelantos de estos servicios sus características más importantes son<sup>22</sup>:

- Las aplicaciones web sustituyen a las aplicaciones de escritorio (Windows).
- Se Comparten o re-mezclan datos y contenidos en nuevas formas.

<sup>21</sup> MARGAIX ARNAL, Dídac. Concepto de Web 2.0 y Concepto de Biblioteca 2.0. En III Foro de Especialistas en Información y Documentación de Andalucía. Sevilla noviembre de 2007. [en línea]. [consulta: 20 junio 2009]. Disponible en: <<http://www.slideshare.net/dmargaix/presentacion-sevilla>>

<sup>22</sup> MARGAIX ARNAL, Dídac. op. cit. p. 26.

- Los usuarios aportan el valor al servicio, se basa en la inteligencia colectiva (web social).
- Se crean nuevas formas de organización del conocimiento.

En este sentido una videoteca digital como ya se mencionó no puede alejarse de la web 2.0, tecnologías emergentes y que se encuentran en constante evolución; teniendo en cuenta los anteriores aspectos y su aplicación debe estar al tanto de estos entornos y en la construcción colectiva de los usuarios, es decir la videoteca debe estar a la vanguardia de los avances significativos de la web.

### **2.3. ¿Qué es una videoteca física y digital?**

#### **2.3.1. Videoteca física**

Dentro del ámbito de la bibliotecología en el ámbito mundial en el desarrollo de videotecas físicas es posible encontrar avances significativos, tanto a nivel nacional como internacional; entendidas las Videotecas como los lugares de almacenamiento de material audio visual, dentro del cual se retoma el concepto de videoteca tradicional definido por García y por muchos diccionarios especializados en bibliotecología como: “Colección organizada de grabaciones de video en forma de discos, casetes, cintas, etc...”<sup>23</sup>, o visto desde el punto de servicio, como aquel centro que ofrece grabaciones de video a la consulta del público.

Dentro de la misión de la biblioteca se tiene claro dentro de los diferentes posturas y conceptos que es la encargada de “seleccionar, reunir, ordenar, conservar y difundir materiales informativos de carácter bibliográfico, audiovisual e informático para atender a las necesidades culturales, educativas o de investigación de una comunidad o de los de una institución de la depende”<sup>24</sup>; por tal razón la importancia de las videotecas en las bibliotecas y fundamentado además estos medios audiovisuales como: “son parte de nuestro patrimonio cultural, pues contienen una enorme cantidad de información que necesita preservarse para el futuro. La rica variedad de expresiones multimedia en la sociedad debe reflejarse en los servicios que

---

<sup>23</sup> GARCÍA EJARQUE, Luis. Op. cit. p. 440.

<sup>24</sup> Ibid. p. 48.

las bibliotecas brindan a los usuarios”<sup>25</sup>, estas anteriores definiciones son las que orientan el trabajo de las bibliotecas frente a las videotecas y el manejo del material audio visual y como concepto de videoteca física.

Sin embargo es importante conocer las características para la puesta en marcha de una videoteca física dentro de las cuales cita el español Iriart y enfatiza en como “un fondo audiovisual como servicio abierto a la consulta debería ser”<sup>26</sup> y desarrollar las siguientes funciones:

- Catalogar y difundir las obras audiovisuales que demanda la comunidad a la que presta el servicio.
- Catalogar, conservar y difundir las obras audiovisuales producidas por los miembros de esa comunidad.
- Disponer de la catalogación de instituciones similares y generar mecanismos de intercambio o préstamo.
- Crear las condiciones para que las consultas, visionando y prestamos, se integren en un mecanismo de respuesta rápida, eficaz y económica.

Las tecnologías aplicadas una videoteca física o análoga según Marín<sup>27</sup>: “se basa en tecnologías como VHS (Video Home System) del mismo modo que hace unos años términos como U-MATIC el cual fue el primer formato de video que existió comercialmente, o el Betamax como los primeros formatos de video análogo entraron en el baúl de los recuerdos”. Dentro de las características más importantes para la tecnología análoga y aspectos más representativos encontramos<sup>28</sup>:

**Tamaño del fotograma.** Mientras que en la pantalla del televisor convencional la imagen se forma en base a líneas horizontales (525 en NTSC “National Television System Committee” sistema que permite la codificación y transmisión de televisor análogo y 576 en PAL “Phase

---

<sup>25</sup> IFLA. Directrices para materiales audiovisuales y multimedia en bibliotecas y otras Instituciones. IFLA Professional Reports, Nr. 84. [en línea]. [consulta: 03 agosto 2011]. Disponible en: <<http://archive.ifla.org/VII/s35/pubs/avm-guidelines04-s.pdf>>

<sup>26</sup> IRIART, Carlos. Educación y Medios de Comunicación en el contexto iberoamericano. Diseño y gestión de una videoteca. Madrid: videoteca del ayuntamiento de Madrid, 2000. [en línea]. [consulta: 03 agosto 2011]. p. 238. Disponible en: <[http://ftp.ceces.upr.edu.cu/centro/repositorio/Textuales/Libros/TEdu\\_Educaci%F3n\\_y\\_medios\\_Comunicaci%F3n\\_JCabero.pdf](http://ftp.ceces.upr.edu.cu/centro/repositorio/Textuales/Libros/TEdu_Educaci%F3n_y_medios_Comunicaci%F3n_JCabero.pdf)>

<sup>27</sup> MARIN AMATLLER, Antoni. Video digital en internet. Mosaic. [en línea]. [consulta: 03 agosto 2011]. Disponible en: <<http://mosaic.uoc.edu/2005/07/20/claves-para-entender-el-funcionamiento-del-video-digital/>>

<sup>28</sup> Ibid. MARIN.

Alternating Line – nombre designado a la codificación utilizado para la transmisión de señales de televisión análoga”), en la pantalla del ordenador se crea en base a un mosaico de píxeles. Por otra parte, mientras la resolución del televisor es fija, la de la pantalla de pc es variable y en ella los reescalados de la imagen pueden ser necesarios.

**Fotogramas por segundo (FPS Frecuencias Por Segundo).** El vídeo es en esencia una sucesión de fotogramas que al visionarse a una determinada velocidad crea la ilusión de movimiento. En NTSC la frecuencia es de 30 fps mientras que el valor en PAL es de 25 fps. En aplicaciones multimedia es frecuente que el vídeo se reproduzca a la mitad de estos valores.

**Píxel Aspect Ratio.** Existen diferencias también que atañen a la forma del píxel. Mientras en una pantalla de televisor es rectangular, en un monitor informático es cuadrado. En consecuencia una misma imagen puede aparecer deformada. En función de cuál sea el destino del vídeo será preciso llevar a cabo o no la corrección de este parámetro. Algunas aplicaciones de edición de vídeo llevan a cabo esta compensación al mostrar la imagen en una ventana del monitor. Si el destino final del vídeo es la web es recomendable adaptar los píxeles a unas proporciones de 3x4.

**Vídeo entrelazado y progresivo.** La imagen de vídeo analógico consiste en dos campos entrelazados cuya suma forma un fotograma. La necesidad del entrelazado proviene de una limitación técnica de los inicios de la televisión y fue la solución que evitaba que se produjera excesivo efecto de parpadeo aun trabajando con una baja frecuencia de imagen. Con el advenimiento del vídeo digital esta característica constituyó un serio obstáculo en la integración de formatos analógicos y digitales y no es descartable que en el futuro desaparezca. De hecho, en los nuevos formatos de televisión de alta definición se ha eliminado el entrelazado.

### **2.3.2. Videoteca digital**

Una videoteca digital surge a partir de la implementación de Tecnologías de Información y la Comunicación TIC´S y el aprovechamiento de recursos tecnológicos que hoy día repercutan en el ámbito bibliotecario; a partir de la videoteca física como muchos de los avances tecnológicos en la bibliotecología es definida como aquella colección de videos que se desarrollan en medio tecnológicos y con el aprovechamiento de las TIC´S.

Encontramos entonces las siguientes definiciones de videoteca digital:

- Como sitios Web que son soportados en tecnología con formatos digitales y que además “proporcionan un lugar para cargar y descargar clips video, mientras que los otros son las redes sociales enteros que incorporan las opciones para perfiles de usuario, las calificaciones video, una lista de favoritos, tagging y comentarios. Tales sitios pueden proporcionar también las opciones para mandar correo electrónico las conexiones a videos, así como empotrar los videos en un sitio web o el blog. El ejemplo más popular es un sitio conocido como YouTube”<sup>29</sup>.
- Otro ejemplo que define una videoteca digital es el trabajado por colombiano Edwin Montoya quien señala que un desarrollo de una videoteca se ve orientado al desarrollo de un “sistema permite la captura y codificación de videos originalmente análogos, el procesamiento para la extracción de metadatos, el almacenamiento en los servidores de medios o streaming para finalmente implementar una aplicación que permita buscar, recuperar y visualizar la información audiovisual almacenada en los servidores de streaming”<sup>30</sup>. La tecnología streaming es la técnica mediante la cual se transfieren y procesan datos de manera progresiva y sin interrupción para que finalmente el usuario consulte la información para este caso video digital.
- El OVDL (The Open Video Digital Library)<sup>31</sup> proyecto destinado al desarrollo de herramientas que promuevan la difusión de colecciones en video digital, entiende como videoteca digital un recurso que permite la consulta y recuperación del video digital, cuyo único propósito es el de reunir y poner a disposición los contenidos para usuarios, investigadores y público en general mediante un sitio web.

---

<sup>29</sup> LAMB, A., & JOHNSON, L. (2007, December). video and the Web, part 2: sharing and social networking. *Teacher Librarian*, 35(2), 55-58. Retrieved March 27, 2008, from Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text database. [en línea]. [consulta: 03 septiembre 2009]. Disponible en: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lih&AN=28531490&lang=es&site=ehost-live>

<sup>30</sup> MONTOYA, Edwin. Diseño e implementación de una videoteca digital. Medellín: Departamento de informática y sistemas, Universidad EAFIT. 2003. [en línea]. [consulta: 03 septiembre 2011]. Disponible en: <http://cita2003.fing.edu.uy/articulosvf/98.pdf>.

<sup>31</sup> THE OPEN VIDEO DIGITAL LIBRARY [en línea]. [consulta: 03 enero 2011]. Disponible en: [http://www.open-video.org/project\\_info.php](http://www.open-video.org/project_info.php).

- Por otro lado el proyecto Informedia<sup>32</sup> ratifica en su proyecto, que una herramienta para la recuperación de video digital debe comprender los aspectos de búsqueda, recuperación, visualización y resumen de los contenidos de las colecciones en video tanto contemporáneas como de archivo.

Hoy en día las videotecas son llamadas de muchas formas o nombres durante su historia, con infinidad de neologismos pero basados dentro de la misma corriente, dentro de estos términos encontramos:

- Video Blogs.
- Vlogs
- Video Podcasts.
- Videocasts.
- Vogs.
- Videologs.
- Videoteca.
- Videos en demanda.

Y todos aquellos que pueden surgir, los cuales siempre tiene un mismo objetivo, usuarios específicos, características similares y con una finalidad.

Habría que preguntarnos ¿como será la comparación ente una videoteca física y una digital?. Al conocer las características de los dos seria importante clasificar sus aspectos diferenciadores, en este sentido son:

**Tabla 4. Comparación entre una videoteca física y digital vista como servicio**

<b>VIDEOTECA FÍSICA</b>	<b>VIDEOTECA DIGITAL</b>
Organización física de la colección.	Distribución de contenidos en la web.
Herramientas de recuperación de información digitales OPAC y físicas listas.	Lenguajes estructurados para la recuperación de información.
Lectura de video por medio de herramientas.	Consulta de información en tiempo real por medio de Streaming.
Descripción de materias	Etiquetas y vínculos web (tags).

<sup>32</sup> HOWARD, Wactlar. Informedia II Digital Video Library: Auto Summarization and Visualization Across Multiple Video Documents and Libraries. [en línea]. [consulta: 25 agosto 2011]. <<http://www.informedia.cs.cmu.edu/dli2/index.html>>

No interacción con los contenidos por parte de los usuarios	Comentarios, interacción frente a los contenidos, calificaciones y RSS.
Imposibilidad de recuperar la información fuera de la unidad de información	Acceso Web.
Prestamos presenciales de los materiales.	Consultas ilimitadas y controladas.

**Fuente: El autor**

Ahora bien como hemos visto la estructura de una videoteca digital no puede alejarse de lo ya visto, ítems mencionados anteriormente y el valor de la del Web 2.0.; y en este sentido hay que reconocer como la arquitectura debe contener los cuatro pilares fundamentales de la segunda generación de la Web según COBO:<sup>33</sup>

- a. Redes Sociales
- b. Contenidos
- c. Organización Social e inteligente de la información
- d. Aplicaciones y servicios

Ahora bien, una videoteca digital debe además contemplar los aspectos relacionados con la producción y distribución de la información digital precisamente por las características de las mismas ya mencionadas en los anteriores apartes, y en este sentido un autor, proveedor de servicios, distribuidor, bibliotecólogo o documentalista y usuarios deben tener los siguientes objetivos o servicios y funciones según Ernest Abal:<sup>34</sup>

**Tabla 5. Producción y distribución de la información digital**

<b>AUTOR</b>	<b>OBJETIVO O SERVICIO</b>	<b>FUNCION</b>
Autor	Documentos científicos – técnicos y culturales: libros, artículos de revistas, informes patentes, material audiovisual, etc.	Creación intelectual de originales.

<sup>33</sup> COBO ROMANI, Cristobal. Planeta Web 2.0. inteligencia colectiva o medios Fast Food. Grupo de Recerca d'Interaccions Digital, universitat de Vic. Flacso. [en línea]. México. Barcelona / Mexico, 2007. [consulta: 15 agosto, 2011]. Disponible en: <<http://books.google.com.co/books?id=ptMCLfJTSxEC&pg=PA109&dq=la+web+2.0>>

<sup>34</sup> ABADAL FALGUERAS, Ernest. Sistemas y servicios de información digital. Gijón (Asturias) : Ediciones Trea , 2001. p. 21-39.

Proveedor de servicios	Servicios y productos digitales: Información (publicaciones digitales); Comunicación; Transacciones; Entretenimiento;	- Diseño y producción del servicio digital. -Selección, análisis, presentación y elaboración de la información. - Inclusión de información de valor añadido: resúmenes, descriptores, clasificaciones.
Distribuidor (hots, centro de servicios, servidor web, etc).	Sistema de acceso y recuperación de la información: Navegación jerárquica. Navegación hipertextual. Lenguaje de búsqueda.  Sistema de distribución: En línea (básicamente internet) Soporte óptico (Cd- Rom, DVD, fundamentalmente).	Acceso, recuperación y distribución de la información en línea. Distribución de la información en otros soportes (papel, magnético y óptico). Creación de servicios añadidos: difusión selectiva de la información, elaboración de dossiers temáticos, elaboración de bibliografías, etc. Comercialización (análisis de mercado, promoción, venta, asistencia técnica. Asistencia post venta, etc.)
Operador de telecomunicaciones	Redes de telecomunicaciones para la transmisión de la información.	Gestión de la infraestructura de transmisión de la información.

		Facturación de la información en determinados casos (Referencia especializada, servicios de información teléfonos o audiotextos).
Bibliotecólogo o Documentalista	Formulación de estrategias de búsqueda.	Catalogación, descripción y análisis de la información. Identificación y selección de las fuentes de información mas relevantes. Realización de la consulta.
Usuario	Equipos y programas informáticos.	Explotación y utilización de la información. Pago de la información.

**Fuente. ABADAL FALGUERAS, Ernest. Sistemas y servicios de información digital.**

En este sentido la creación de una videoteca debe no solo poner a disposición o consulta los videos o el material audiovisual, sino que, se debe proponer como una herramienta que permita el intercambio de información entre los usuarios y que promuevan en cierta medida la interacción social, favoreciendo la escritura de opiniones, etiquetar, comentar, almacenar, compartir y que le den al usuario mecanismos de valor para el usuario final.

#### **2.3.4. Desarrollos de Videotecas digitales en el ámbito mundial**

A partir de los anteriores postulados encontramos los siguientes adelantos o investigaciones en el tema los cuales se encuentran muy bien consolidados, con proyectos académicos serios y con avances de desarrollo significativos en este tipo de temas para tal efecto: el grupo de investigación Digital Video

Multimedia Laboratory de la universidad de Columbia<sup>35</sup>, el cual se dedica a la investigación de nuevos sistemas, algoritmos, y teorías para el análisis del contenido multimedia, gerencia, manipulación, protección y transmisión, con un foco primario sobre el vídeo digital.

Otro de los importantes grupos es “*ECO proyecto financiado por la Comunidad Europea dentro del programa de base de V, KA III*”<sup>36</sup>. Comenzó en febrero de 2000 y tuvo una duración prevista de 38 meses. El objetivo del proyecto es el desarrollar una biblioteca Digital (DL) para las películas históricas que pertenecen a los archivos audio-visuales nacionales grandes. Sus objetivos específicos tienen importancia para el desarrollo de una videoteca digital y dentro de ellos encontramos: mejorar la accesibilidad y recuperación de archivos audio-visuales históricos grandes; avanzar en el uso y la utilidad de las colecciones; aumentar la interoperabilidad, integración de las colecciones digitales y contribuir a la comprensión de las nuevas tecnologías digitales de las bibliotecas.

Como había citado “*The Open Video Digital Library (OVDL)*”<sup>37</sup> trabajado por la escuela de ciencias de la información de la universidad de Carolina del norte; es uno de los proyectos de investigación más nombrados en este tipo de investigación en norte América y su objetivo principal es el de poner a disposición el contenido de video digital para el desarrollo de investigaciones de diversos tipos y encaminado al desarrollo del Internet 2.

El proyecto “*Informedia II Digital Video Library*” trabajado por la universidad Carnegie Mellon University School ha iniciado los nuevos acercamientos para la indexación de direcciones automatizada, la navegación, la visualización, la búsqueda y la recuperación video y audio y ha enmarcados en un sistema para el uso en ambientes de la educación, de la información y de la hospitalidad. Este proyecto fue iniciado en 1994 mientras que uno de seis proyectos de la iniciativa de la biblioteca de Digital (DLI) financiados en común por el NSF (National Science Foundation), DARPA Defense Advanced Research Projects Agency (Agencia de Investigación de Proyectos Avanzados de Defensa) y la NASA

---

<sup>35</sup> DVMM LAB AT COLUMBIA UNIVERSITY. Digital video – multimedia laboratory. [en línea]. [consulta: 04 junio 2006]. Disponible en: <<http://www.ctr.columbia.edu/dvmm/>>

<sup>36</sup> EUROPEAN COMMUNITY. European Union's ECHO Project. [en línea]. [consulta: 25 octubre 2006]. Disponible en: <<http://pc-erato2.iei.pi.cnr.it/echo>>

<sup>37</sup> THE OPEN VIDEO DIGITAL LIBRARY (OVDL). School of Information and Library Science, University of North Carolina at Chapel Hill. [en línea]. [consulta: 25 marzo 2006]. Disponible en: <<http://www.open-video.org>>.

Administración Nacional de Aeronáutica y del Espacio (National Aeronautics and Space Administration).

Dentro del grupo de investigadores de los cuales pertenecen a los anteriores grupos de investigación y son los gestores principales:

El profesor, científico e investigador: “Howard D. Wactlar. Vice Provost for Research Computing. Alumni Research Professor of Computer Science Scientific Director, Quality of Life Engineering Research Ctr. Director, Informedia Digital Video Library Project”<sup>38</sup>, es la cabeza de proyectos con gran envergadura en el ámbito de estudio y quien a publicado un número de publicación bastante grande frente al tema.

El profesor graduado de la universidad de Simmons, Boston “Gary Geisler”<sup>39</sup>, como profesional en biblioteca y ciencias de la información; ha trabajado en grandes proyectos de investigación, cursos de actualización y publicaciones con lo referente a videoteca digital. Otro de los reconocidos en el ámbito internacional es Gary Marchionini, “profesor de la escuela de ciencias de información y bibliotecología de la universidad de Carolina del Norte en donde él enseña cursos en la interacción, diseño de interfaz y de bibliotecas digitales”<sup>40</sup>.

En el aspecto teórico encontramos enunciados e investigaciones de trascendencia como: **“Educación y Medios de Comunicación en el contexto iberoamericano. Huelva: Universidad Internacional de Andalucía, 1995. 256 p.”**<sup>41</sup> La cual en primer lugar realiza un análisis del impacto de la producción audiovisual en el contexto iberoamericano y sus dos últimos capítulos se centran en el diseño y gestión informática de una videoteca y la gestión informática de la misma, realizadas por Carlos Iriart de la Videoteca del ayuntamiento de Madrid y Pable Romero de la Videoteca de Madrid; otra investigación que le apunta a las teorías y conceptos es: **“Integración de Contenidos Audiovisuales en Escenarios Web.**

---

<sup>38</sup> HOWARD D. Wactlar. Carnegie Mellon University. School of Computer Science. [en línea]. [consulta: 25 octubre 2006]. Disponible en: <<http://www.cs.cmu.edu/~hdw/>>

<sup>39</sup> SIMMONS, Gary Geisler. Boston: Simmons College, 2005. [en línea]. [consulta: 2 junio 2006] <<http://web.simmons.edu/~geisler/info/index.html>>

<sup>40</sup> MARCHIONINI, Gary. School of Information an Library Science. Carolina: University of North Carolina, 2006. [en línea]. [consulta: 25 julio 2006]. Disponible en: <<http://sils.unc.edu/~march/>>

<sup>41</sup> IRIART, Carlos., Op. cit., p. 254

**Valencia: CALSI 2003**<sup>42</sup>, analiza como los nuevos avances tecnológicos permiten transmitir video por medio de aplicaciones web con gran calidad y reproducirlos por medio de los ordenadores de los usuarios mediante la tecnología Streaming, integrada como elemento importante a la interfaz web y de visualización en tiempo real.

Como es notable las investigaciones se orientan hacia el impacto que las nuevas tecnologías, por ejemplo en la investigación: "Interface Concepts for the Open Video Project"<sup>43</sup> genera una fundamentación teórica marcada por la producción elevada del video digital y la accesibilidad que permiten estas nuevas herramientas hoy día. Plantea además una estructura de metadatos y cuestiones relacionadas con el contenido del video dentro de la interface de su proyecto cómo lo son:

**Tabla 6. Metadatos y elementos relacionados con la descripción bibliográfica del Open Video Project**

<b>TIPOS DE METADOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>ELEMENTOS</b>
Descriptivos	Bibliográfica (título, productor, descripción, etc).	En contraste con el texto, con frecuencia no directamente extraíble del contenido
Estructurales	El tamaño, formato, compresión, esquema, etc.	Se puede cambiar en función del formato; amplia gama de valores
Administrativos	Términos y condiciones de uso, la gestión de derechos	Derechos de autor para consulta de los objetos digitales.

**Fuente. Open Video Project**

Estos elementos serán abordados en los siguientes apartados frente a la arquitectura de información y metadatos asociados a la publicación de contenidos multimedia.

<sup>42</sup> CANET CENTELLAS, Fernando y PAVÍA COGOLLOS, José. Integración de contenidos audiovisuales en escenarios web., 2003. In Contenidos y Aspectos Legales en la Sociedad de la Información (CALSI), Valencia (Spain), 23-24 October 2003. [Conferencia].

<sup>43</sup> GEISLER, Gary. [Interface Concepts for the Open Video Project.](http://www.ischool.utexas.edu/~geisler/publications/asist01_geisler.pdf)" Proceedings of the Annual Conference of the American Society for Information Science. [en línea]. [consulta: 25 octubre 2007]. Disponible en: <[http://www.ischool.utexas.edu/~geisler/publications/asist01\\_geisler.pdf](http://www.ischool.utexas.edu/~geisler/publications/asist01_geisler.pdf) >

Por otra parte la construcción de una videoteca digital sin ánimo de lucro creada por el bibliotecario Rick Prelinger, aficionado al cine y a expresión de los movimientos culturales en formato digital, crea el **Internet Archive**<sup>44</sup> o Archivo de Internet proyecto que pretende ser un puente entre los investigadores, historiadores y estudiosos de las colecciones históricas en formato digital. Esta videoteca fue fundada en 1996, comparte textos, audio, imágenes en movimientos y páginas web relacionadas con el tema de recuperación del patrimonio cultural y fílmico en formato digital.

Ahora bien luego de conocer estos proyectos e iniciativas puntuales en la recuperación del patrimonio cultural en formatos digitales, es importante conocer lo relacionado con el concepto de herramientas de publicación de contenidos en formato Video basadas en la Web 2.0 encontramos adelantos representativos tomados de Feedmyapp<sup>45</sup> como:

**Tabla 7. Compilación de herramienta de publicación de video a nivel mundial.**

RECURSO	URL	DESCRIPCION
<b>Yahoo! Video</b>	URL: <a href="http://video.yahoo.com/">http://video.yahoo.com/</a>	Como uno de los mejores sitios para ver videos, con excelentes características de manejo y navegación, permite cargarlos en la web, en torno a diferentes temas como música, noticias, autos, comedia, tv clips y cortos de películas.
<b>You Tube Broadcast Yourself</b>	URL: <a href="http://es.youtube.com">es.youtube.com</a>	Empresa líder en vídeo online para ver y compartir vídeos originales en todo el mundo a través de Internet. Permite subir y compartir vídeos

<sup>44</sup> INTERNET ARCHIVE. [en línea]. [consulta: 25 octubre 2007]. Disponible en: <<http://www.archive.org/details/movies>>

<sup>45</sup> Sitio repositorio de herramientas web 2.0. [en línea]. [consulta: 25 octubre 2007]. Disponible en: <[http://www.feedmyapp.com/web\\_20\\_video\\_applications\\_sites](http://www.feedmyapp.com/web_20_video_applications_sites)>

		fácilmente en Internet a través de sitios web, dispositivos móviles, blogs y correo electrónico. Además presenta un sitio para dispositivos móviles en <a href="http://m.youtube.com/">http://m.youtube.com/</a> .
<b>TinyPic</b>	URL: <a href="http://tinypic.com/">http://tinypic.com/</a>	Es un sitio de servicios centrales de vídeo e imágenes rápido, sencillo y fiable. No hay que inscribirse ni iniciar sesión, solo hay que enviar la imagen o el vídeo. Es totalmente GRATIS, lo que lo convierte en el sitio más idóneo para enlazar con myspace.com®, eBay®, paneles de mensajes, blogs, diarios y otros sitios web.
<b>Photobucket</b>	URL: <a href="http://photobucket.com/">http://photobucket.com/</a>	Permite visualizar a los usuarios todas los videos, imágenes libremente, hacer presentaciones de imágenes para compartir con los amigos y en diferentes sitios por medio de la generación de etiquetas automáticas para introducir en redes sociales como Myspace, Facebook, Blogger y Livejournal.
<b>Metacafe</b>	URL: <a href="http://www.metacafe.com/">http://www.metacafe.com/</a>	Es un sitio de para videos de entretenimiento

	<a href="#">com/</a>	generados por los usuarios y por cortos de televisión o cortos de películas.
<b>Adobe TV</b>	URL: <a href="http://tv.adobe.com/#">http://tv.adobe.com/#</a>	Canal de videos de Adobe Systems Incorporated, el cual permite innovar por medio de una herramienta tecnológica para el video en demanda con un novedoso diseño y como avance para la televisión digital, soportado por hp, Intel, Nvidia y Wacom. Adema presenta tutoriales de las herramientas de la firma para afianzar los conocimientos de los clientes de sus diferentes productos.
<b>Imeem</b>	URL: <a href="http://www.imeem.com">http://www.imeem.com</a>	Es una red social para interactuar con características multimedia de música, video y fotos para compartir en la web, es posible generar puntuaciones de videos, comentar, interactuar, etiquetar, crear grupos, listas de reproducción y discusión de contenidos y gustos.
<b>Justin.TV</b>	URL: <a href="http://www.justin.tv">http://www.justin.tv</a>	Comunidad fundada en octubre de 2006 con el objetivo de interactuar

		alrededor del video en directo o entiempo real. Abarca categorías como: entretenimiento, educación, juegos, deportes, animales, etc.
<b>Revver</b>	URL: <a href="http://revver.com/">http://revver.com/</a>	Red de medios de comunicación en línea para el intercambio libre e ilimitado de medios de comunicación.

**Fuente. El autor.**

El análisis de todas estas plataformas permite, identificar el estado actual y servicios novedosos para el manejo de video digital, además de conocer las características de amabilidad para el usuario, servicios, distribución de contenidos y características de lo mencionado dentro de la Web 2.0. Que por tal razón deben ser aplicados a una videoteca digital actual.

En el ámbito nacional es muy difícil encontrar investigaciones de este tipo, puesto que las UI (Unidades de información) manejan sus video de manera análoga, es decir predomina el concepto de videoteca tradicional donde se adquieren, disponen y conservan los videos, recuperados a través de una base de datos y catalogados de acuerdo con las RCAA (**Reglas de catalogación Anglo-Americanas**), pero no de acuerdo con la concepción de una Videoteca Digital basada en la Web, salvo algunas investigaciones como: **Pinzón Cortés, Mariana. Videoteca [Recurso electrónico] : proyecto para el diseño de la videoteca de la Facultad de Comunicación y Lenguaje de la Pontificia Universidad Javeriana<sup>46</sup>**; este proyecto está enfocado al desarrollo de una videoteca para la Facultad de Comunicación y orienta a como desarrollar una videoteca elaborado por estudiantes de Comunicación Social, dado que el desarrollo del mismo a nivel práctico no genera herramientas de tipo tecnológico. Otro acercamiento es el desarrollado por Edwin Montoya en la conceptualización del Diseño e implementación de una Videoteca Digital. Medellín: Depto. Informática y

<sup>46</sup> PINZÓN CORTÉS, Mariana. Videoteca [Recurso electrónico] : proyecto para el diseño de la videoteca de la Facultad de Comunicación y Lenguaje de la Pontificia Universidad Javeriana. Tesis (Comunicadora social con énfasis en comunicación audiovisual). -- Pontificia Universidad Javeriana, 2002.

Sistemas, Universidad EAFIT; en el cual se generan aspectos importantes tanto a nivel de arquitectura, formatos de video y disponibilidad frente a su consulta.

Montoya identifica que una aplicación para la puesta en marcha de consulta de videos digitales, debe contemplar una arquitectura de información que permita “digitalizar, procesar, buscar, recuperar y visualizar información audiovisual digital” <sup>47</sup>. Arquitectura de información que será analizada en el siguiente apartado destinado para tal fin con todos y cada uno de sus componentes.

Es necesario entonces realizar un análisis de las herramientas de publicación de contenidos en video en el ámbito periodístico a nivel nacional, esto con base en el titulo y el objetivo de la investigación cuya primicia es el diseñar e implementar una videoteca digital para la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Santo, esto puesto que la herramienta a implementar debe basarse en lo concerniente a las nuevas plataformas y publicación de contenidos que hoy en día utilizan las entidades periodísticas para tal fin.

En el ámbito periodístico se encuentran hoy día, varias entidades que brindan acceso a sus contenidos audiovisuales por medio de sus portales de internet, dentro de los ejemplos más importantes a nivel nacional encontramos:

**Tabla 8. Compilación de herramientas de publicación a nivel nacional en el ámbito periodístico.**

RECURSO	URL	DESCRIPCION
Citytv	<a href="http://www.citytv.com.co/">http://www.citytv.com.co/</a>	Portal del canal Citytv mediante el cual se pone a disposición mediante la estructura de una videoteca digital a sus televidentes su programación de los diferentes programas, donde además mediante un diseño amigable y cordial los televidentes pueden vincular sus propios videos, comentar, interactuar, calificar los mismos

<sup>47</sup> MONTOYA, Edwin., Op. cit., p. 2.

		y compartir.
<b>Periódico el Tiempo</b>	<a href="http://www.citytv.com.co/canal/eltiempo">http://www.citytv.com.co/canal/eltiempo</a>	Este vínculo pone a disposición los videos del periódico el tiempo dentro del portal de Citytv, allí integra todos los videos relacionados con las noticias internacionales y nacionales, el cual utiliza la misma interfaz pero con contenidos específicos del periódico.
<b>Canal RCN</b>	<a href="http://www.canalrcn.com/videos/">http://www.canalrcn.com/videos/</a>	El canal RCN presenta una video galería, mediante la cual integra las notas más importantes o videos exclusivos de su programación habitual, son presentado por medio de una herramienta fácil de usar donde además permite calificar, comentar e interactuar con los demás televidentes.
<b>Canal 13</b>	<a href="http://www.canal13.com.co/index.php?option=com_hwdvideoshare&amp;Itemid=78">http://www.canal13.com.co/index.php?option=com_hwdvideoshare&amp;Itemid=78</a>	El canal 13 presenta una videoteca donde vincula los diferentes videos musicales y de programas de canal. Aplicando un tema específico de su gestor de contenidos.
<b>Caracol Tv</b>	<a href="http://www.caracoltv.com/">http://www.caracoltv.com/</a>	Este portal presenta de manera integrada la publicación de contenidos audiovisuales, de noticias importantes en la página inicial, generando interacción permanente con los televidentes por medio de su portal.

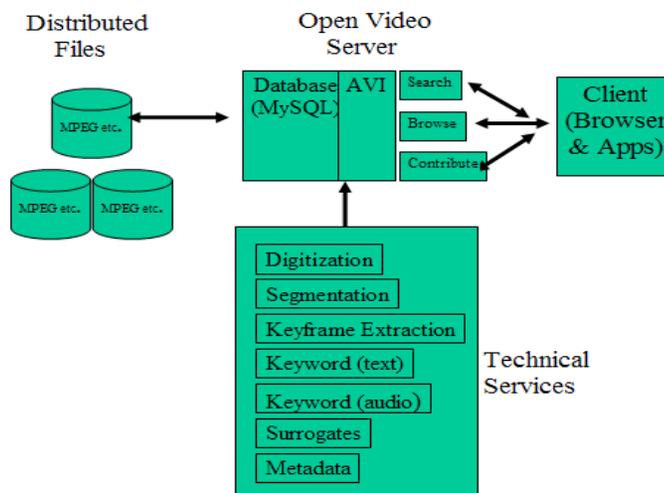
**Fuente: El Autor.**

Este tipo de herramientas implementadas por estas cadenas periodísticas permite que los usuarios además visualicen algunos programas, noticias, actividades, que fueron presentadas en tiempo real y que pueden ser

recuperadas por medio de los sitios en el internet en el momento que los usuarios finales lo requieran. Estos prototipos son propicios para ser ajustados a lo que la Facultad de Comunicación Social de la Universidad tiene como pensado para la publicación de sus productos audiovisuales.

### 2.3.5. Arquitectura de información de una videoteca

Las videotecas citadas en el anterior ítem funcionan mediante el desarrollo de contenidos multimedia y por medio de aplicaciones tecnológicas aplicadas al desarrollo de las mismas y que hoy en día permiten ser aplicadas a la recuperación de videos en formato digital, basadas en esquemas generales donde se almacenan los archivos en diferentes formatos que recuperan y distribuyen por medio de una interfaz como se visualiza en las siguientes graficas, las cuales son tomadas de arquitecturas de la información de los anteriores proyectos ya citados con antelación, en los apartados: **2.3.3.2. y 2.3.4.**, y teniendo en cuenta las tecnologías aplicadas para este tipo de proyectos, en este sentido la estructura general para un correcto funcionamiento requiere:



**Figura 4. The Open Video Digital Library** <sup>48</sup>

Cómo se observa el proyecto enmarca tres componentes básicos: 1. los objetos digitales relacionados con el servidor, 2. gestor de contenidos que contienen metadatos estructurados por medio de una base de datos, 3. para

<sup>48</sup> MARCHIONINI, Gary. The Open Video Digital Library. D-Lib Magazine. Diciembre: 2002. Volume 8 Number 12. ISSN 1082-9873.

finalmente se consultados por usuarios mediante un buscados una aplicación web.

Otra arquitectura de información interesante de analizar es la del proyecto trabajado por el centro para la investigación de las Telecomunicaciones de la Universidad de Columbia, quienes desarrollan en su proyecto a partir de la necesidad de recuperar la información multimedia y la difusión de información visual cómo lo son imágenes digitales y de video.

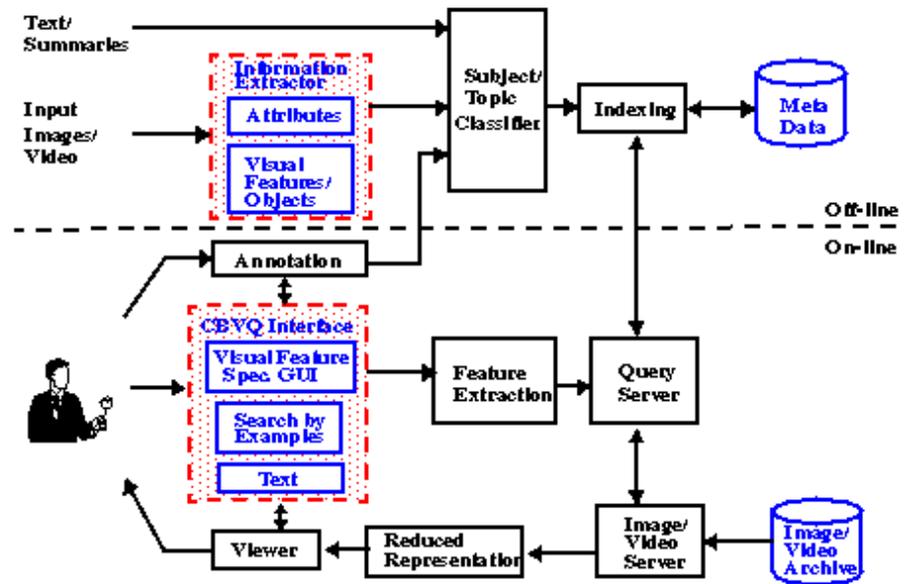
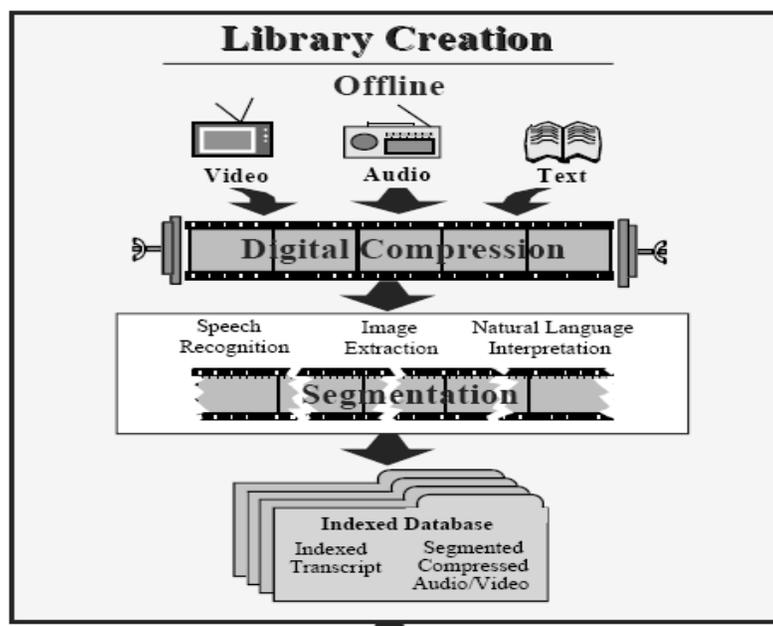


Figura 5. A general CBVQ system architecture.

Esta arquitectura surge a partir como se observa en la imagen de unas entradas que se convierten en atributos (estructurados por medio de una estructura de metadatos) y que son visualizados por medio de una interfaz mediante la puesta en marcha de un servidor que almacena los objetos digitales para ser recuperados, vistos y reproducidos por el usuario final.



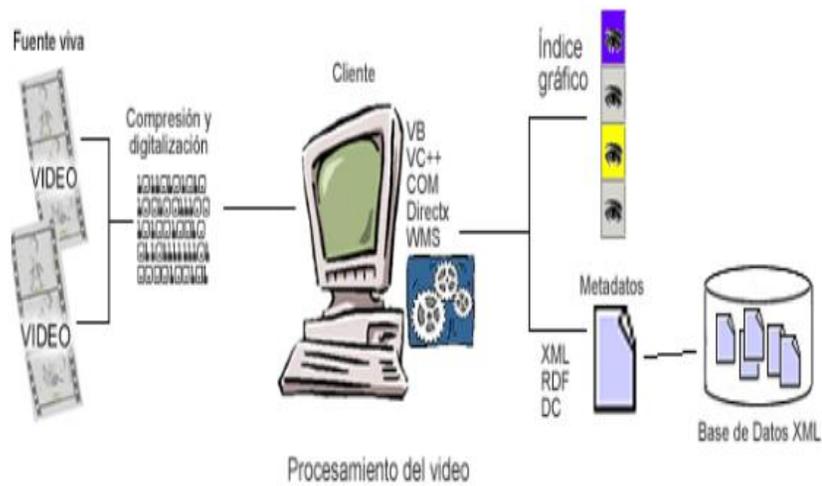
**Figura 6. Artificial Intelligence Techniques in the Interface to a Digital Video Library<sup>49</sup>**

Dentro de ese concepto encontramos que la información en formato audio ya definida en los capítulos anteriores son el insumo de la información o entrada pasa hacer comprimida y recuperada por medio de una base de datos, indexada, comprimida y visualizada por medio de una aplicación web.

Para Montoya<sup>50</sup> de la universidad de EAFIT la arquitectura de información de una videoteca y de un Sistema de Generación de Metadatos SGM, debe estar relacionado con el permitir en la herramienta poder agregar información referencia básica como agregar información referencial básica como: “palabras claves, duración, autor, etc. e información descriptiva como personas u objetos que aparecen, situaciones, etc”. Esta arquitectura de información debe contempla los siguientes elementos:

<sup>49</sup> CHRISTEL, M., WITBROCK, M., Hauptmann, A. Artificial Intelligence Techniques in the Interface to a Digital Video Library. Computer-Human Interface Conference 1997 (CHI'97), New Orleans, LA, March, 1997. [en línea]. [consulta: 2 enero 2011]. Disponible en: <<http://www.informedia.cs.cmu.edu/documents/CHI97.pdf>>.

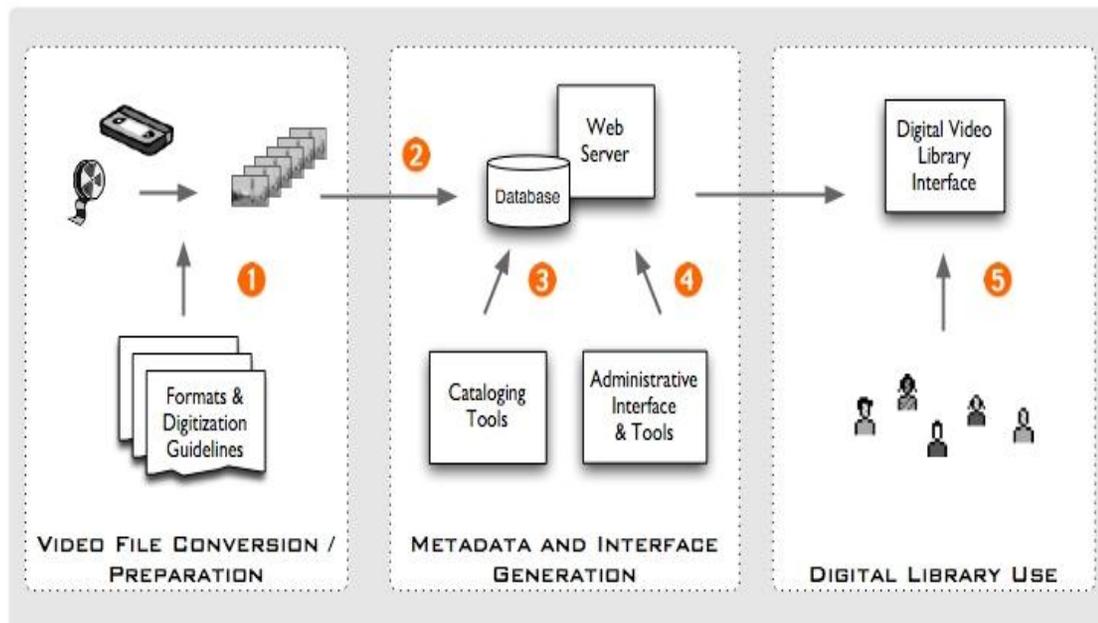
<sup>50</sup> MONTOYA, Edwin., Op. cit., p. 5.



**Figura 7. Montoya, Ediwñ Diseño e implementación de una videoteca digital. Arquitectura de un SGM (Sistema de Generación de Metadatos)**

En conclusión los componentes generales de una videoteca tienen características muy similares dentro de la arquitectura de información y sus componentes parte de tres grandes núcleos los cuales se representan como:

- ✓ Los formatos de videos en estado digital.
- ✓ La proceso de catalogación, administración e indexación.
- ✓ La presentación a los usuarios por medio de navegación web.



**Figura 8. The Open Video Digital Library (OVDL)<sup>51</sup>**

Como es notable estos tipos de esquemas serian la estructura inicial y básica de la arquitectura de información de una Videoteca Digital de acuerdo con sus componentes y características, las cuales deben ser tenidas en cuenta en el momento de la puesta en marcha de un proyecto de este tipo, serie de componentes que serán desglosados en los siguientes apartados.

### **2.3.6. Concepto de Metadata enfocado a las videotecas digitales y el material audiovisual**

Dentro de la conceptualización en lo referente con estructura tecnológica de un sistema de información enfocado a la recuperación de videos, se hace necesario indagar sobre la importancia de conocer las nuevas y actuales formas de estructurar la información. Esto significa abarcar el concepto de metadatos que surgen a partir de la necesidad de etiquetar, catalogar y describir información estructurada para que los usuarios puedan acceder a los objetos digitales mediante la Web.

<sup>51</sup> THE OPEN VIDEO DIGITAL LIBRARY (OVDL). School of Information and Library Science, University of North Carolina at Chapel Hill. [en línea]. [consulta: 25 marzo 2010] Disponible en: <<http://www.open-video.org>>.

Estos nuevos cambios y transformaciones en materia de descripción bibliográfica han repensado los métodos tradicionales en cuanto el procesamiento de información según MENDEZ,<sup>52</sup> distingue estos aspectos como:

**Tabla 9. Perspectiva del papel de los metadatos en la descripción bibliográfica**

<b>Métodos tradicionales</b>	<b>Papeles emergentes</b>
1. Identificación y descripción de la información	4. Auditoría y propiedad intelectual
2. Búsqueda y recuperación	5. Formas de acceso
3. Ubicación de documentos	6. Actualización de la información
	7. Preservación y conservación
	8. Limitación del uso
	9. Valoración del contenido
	10. Visibilidad de la información
	11. Accesibilidad de los contenidos

Estos apartados permiten ver que los procesos básicos bibliotecarios de selección, organización y acceso han evolucionado a estos papeles emergentes en las ciencias de la información. En este sentido es importante abarcar el significado de metadata según la W3c<sup>53</sup> lo define: “como datos estructurados sobre los datos en lo que tiene que ver con recursos web”.

Al entenderse que una videoteca digital debe estar enmarcada dentro de lo concerniente con metadatos, el ciclo de vida y la cadena documental de un documento entendido como objeto “video digital” se debe contemplar según MENDEZ<sup>54</sup> cinco fases:

- 1. Etapa de creación:** documentos entendidos como objetos que entran a un sistema de información.

<sup>52</sup> MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Eva. Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales. Gijón: Trea, 2002. p. 48

<sup>53</sup> THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). [en línea]. [consulta: enero, 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/DesignIssues/Metadata.html>>

<sup>54</sup> MÉNDEZ RODRÍGUEZ, EVA., Op. cit., p. 46.

2. **Fase de organización:** objetos se organizan automáticamente o manualmente en la estructura del sistema.
3. **Etapa de búsqueda:** los objetos están sujetos a un proceso de búsqueda y recuperación por parte de los usuarios.
4. **Fase de uso:** una vez recuperados los documentos estos se utilizan, reproducen y modifican.
5. **Fase de conservación y disposición:** los objetos se someten a procesos como actualización, migración o modificación. En este sentido los objetos pueden ser eliminados por que están inactivos o por que ya no son necesarios.

Este ciclo de vida como se evidencia, enmarca todo el proceso de gestión que debe soportar una herramienta para la publicación videos y los componentes frente a los procesos básicos que se deben desarrollar de manera cíclica cuando una herramienta es gestionada de manera recurrente y constante.

En este sentido la capacidad de organizar la información y la gestión de contenidos debe partir de tres elementos claves cómo:



**Figura 9. Elementos generales para la organización y gestión de contenidos**

**Fuente: El Autor**

La estructura organizada de la información permite que el flujo de la misma pueda ser manipulado y extraído con facilidad. A partir de allí surgen las estructuras o modelos de datos (metadata), cuyo propósito general según MÉNDEZ<sup>55</sup> son: “destinados a la presentación y descripción de documentos electrónicos que, independientemente de su temática y/o finalidad

<sup>55</sup> MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Eva., Op. cit., p. 140

informativa, proporcionan datos de diverso tipo sobre los recursos”. Dentro de los formatos más conocidos e iniciativas con mayor difusión para la estructura de datos es DCMI (Dublin Core Metadata Initiative) cómo el estándar que mejor se ha ajustado y adaptado a la evolución de la Word Wide Web y la correcta descripción de recursos multimedia.

Dublin Core o DC es una organización sin animo de lucro que apoya: “la innovación en el diseño de los metadatos y las mejores prácticas a través de una gama amplia de propósitos y modelos de negocios”<sup>56</sup>. Define además una serie de metadatos y vocabularios básicos interoperables para la gestión de recursos de información y establece entonces frente a las estructura de información multimedia los siguientes elementos básicos clasificados en tres grupos de la siguiente manera según RedIris<sup>57</sup>:

1. Elementos relacionados principalmente con el contenido del recurso.
2. Elementos relacionados principalmente con el recurso cuando es visto como una propiedad intelectual.
3. Elementos relacionados principalmente con la instanciación del recurso.

Elementos que se agrupan de la siguiente manera:

<b>CONTENIDO</b>	<b>PROPIEDAD INTELECTUAL DEL RECURSO</b>	<b>TEMPORALIDAD</b>
Subject	Publisher	Type
Description	Contributor	Format
Source	Rights	Identifier
Language		
Relation		
Coverage		

Los cada uno de estos elementos permiten describir y gestionar contenidos, los cuales conforman cómo tal el modelo planteado por consorcio DC, las etiquetas son 15 y se representan de la siguiente manera:

---

<sup>56</sup> The Dublin Core@Metadata Initiative [en línea]. [consulta: 12 enero de 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/about-us/>>

<sup>57</sup> RedIRIS es la red académica y de investigación española [en línea]. [consulta: 12 abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.rediris.es/search/dces/>>

<b>No.</b>	<b>ELEMENTO - DC</b>	<b>DESCRIPCIÓN Y USO</b>
1	DC.Title	Nombre del recurso
2	DC.Subject	Persona u organización responsable del contenido intelectual
3	DC.Description	Descripción textual del recurso
4	DC.Source	Secuencia de caracteres para identificar unívocamente un trabajo a partir del cual proviene el recurso
5	DC.Language	Lenguaje del contenido
6	DC.Relation	Relación del recurso actual con otro recurso o recurso relacionados.
7	DC.Coverage	Características de cobertura espacial y/o temporal de recursos.
8	DC.Creator	Persona u organización responsable de la creación del recurso (autores, escritores, artistas, etc.)
9	DC.Publisher	La entidad responsable de hacer que el recurso se encuentre disponible en la red en su formato actual, por ejemplo la empresa editora, un departamento universitario u otro tipo de organización.
10	DC.Contributor	Una persona u organización que haya tenido una contribución intelectual significativa en la creación del recurso pero cuyas contribuciones son secundarias en comparación a las de las personas u organizaciones especificadas en el elemento Creator (por ejemplo, editor, ilustrador y traductor).
11	DC.Rights	Una referencia (URL, por ejemplo) para una nota sobre derechos de autor, para un servicio de gestión de derechos o para un servicio que dará información sobre términos y condiciones de acceso a un recurso.
12	DC.Date	Una fecha en la que el recurso se puso a disposición del usuario en su forma actual.
13	DC.Type	La categoría del recurso, por ejemplo página personal, romance, poema, minuta, diccionario.
14	DC.Format	El formato de datos de un recurso,

		usado para identificar el software y posiblemente, el hardware que se necesitaría para mostrar el recurso.
15	DC.Identifier	Secuencia de caracteres usados para identificar unívocamente un recurso. Ejemplos para recursos en línea pueden ser URLs y URNs (cuando estén implementados). Para otros recursos pueden ser usados otros formatos de identificadores, como por ejemplo ISBN ("International Standard Book Number" - Número Internacional Normalizado para Libros)

Esta estructura permite resumir la construcción de estándares para optimizar la recuperación de la información y normalizar la interoperabilidad y acceso global a la información. Veamos ahora como sería la construcción y codificación de un HTML en un esquema de metadatos basados en Dublin Core mediante un schema o esquema básico<sup>58</sup>:

```
<html>
  <head>
    <title> A Dirge </title>
    <link rel    = "schema.DC"
          href  = "http://purl.org/DC/elements/1.0/">
    <meta name   = "DC.Title"
          content = "A Dirge">
    <meta name   = "DC.Creator"
          content = "Shelley, Percy Bysshe">
    <meta name   = "DC.Type"
          content = "poem">
    <meta name   = "DC.Date"
          content = "1820">
    <meta name   = "DC.Format"
          content = "text/html">
    <meta name   = "DC.Language"
          content = "en">
  </head>
  <body><pre>
```

<sup>58</sup> Dublin Core Metadata Initiative. Network Working Group Encoding Dublin Core Metadata in HTML [en línea]. [consulta: 12 abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.ietf.org/rfc/rfc2731.txt>>

```
Rough wind, that moanest loud
  Grief too sad for song;
Wild wind, when sullen cloud
  Knells all the night long;
Sad storm, whose tears are vain,
Bare woods, whose branches strain,
Deep caves and dreary main, -
  Wail, for the world's wrong!
</pre></body>
</html>
```

Por otra parte, el consorcio ha creado el PBCore<sup>59</sup> como estándar para la descripción de medios audiovisuales, tanto digitales y análogos, diseñado para internet y para tipos de gestores de contenidos que permiten gestionar, acceder y compartir archivos multimedia. Este esquema permite validar registros Dublin Core y asegurar la compatibilidad de datos entre sistemas.

El esquema permite tener los elementos necesarios para la descripción y etiquetado de documentos como el video digital en los gestores de contenido, presenta ejemplos y un diccionario de Metadatos para la puesta en marcha y el correcto uso y aplicación en lo concerniente con la publicación y gestión de videos, elemento que serán abarcados en la definición de la arquitectura de información de la herramienta a implementar.

### 2.3.7. Formatos de video

Los diferentes formatos usados para la compresión de Video digital y la puesta en marcha de videotecas digitales esta conformada por un gran número de formatos y estándares que permiten la reproducción de los mismos, dentro de los más importantes encontramos:

**El Moving Picture Experts Group (MPEG)**, el cual es un grupo experto de trabajo para la elaboración de normas y estándares que trabaja bajo la ISO/IEC. Dentro del desarrollo del mismo o sus diferentes fases, adelantos o versiones están compuestas por<sup>60</sup>:

- **MPEG-1:** Establecido en 1991, se diseñó para introducir video en un CD-ROM. Por aquel entonces eran lentos, por lo que la velocidad de transferencia quedaba limitada a 1.5 Mbits y la resolución a 352x240. La

---

<sup>59</sup> BPCORE. Dublin Core Metadata Initiative. [en línea]. [consulta: 12 mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.pbcore.org>>

<sup>60</sup> APARTES DEL PROYECTO MPEG [en línea]. [consulta: 25 mayo 2006]. Disponible en: <<http://www.chiariglione.org/mpeg/standards.htm>>

calidad es similar al VHS. Se usa para videoconferencias, el CD-i, etc. Si es usado a mayor velocidad, es capaz de dar más calidad.

- **MPEG-2:** Establecido en 1994 para ofrecer mayor calidad con mayor ancho de banda (típicamente de 3 a 10 Mbits ). En esa banda, proporciona 720x486 pixels de resolución, es decir, calidad TV. Ofrece compatibilidad con MPEG-1.
- **MPEG-3:** Fue una propuesta de estándar para la TV de alta resolución, pero como se ha demostrado que MPEG-2 con mayor ancho de banda cumple con este cometido, se ha abandonado.
- **MPEG-4:** Está en discusión. Se trata de un formato de muy bajo ancho de banda y resolución de 176x144, pensado para videoconferencias sobre internet, etc. Realmente está evolucionando mucho y hay fantásticos codificadores soft que dan una calidad semejante al MPEG-2 pero con mucho menor ancho de banda. Es la última moda.
- **JPEG :** Joint Photographic Experts Group . Como su nombre indica es un sistema de compresión de fotografías. Muchos de los sistemas de compresión de vídeo, tal como el M-JPEG (motion JPEG) Cinepak e Indeo, se basan en él. Consideran el vídeo cómo una sucesión de fotografías. MPEG introduce la noción de movimiento de una manera mucho más compleja y agresiva el M-JPEG.
- **AVI y AVI 2.0:** es un formato de video que almacena información por capas, además el codes esta desarrollado por controladores ACM (Audio Compression Manager) y VCM (Video Compression Manager), y también pueden ser usados por algunas otras arquitecturas, incluidas DirectShow y Windows Media.
- **SWF:** Macromedia Flash, usually viewed by the Adobe Flash Player.
- **WMV:** Formato de Windows Media Video desarrollado por Microsoft.
- **FLV:** Flash Video, desarrollado por la firma Adobe Flash Player.

Dentro de los reproductores más importantes encontramos:

✚ **El windows Media video:**<sup>61</sup> es un de los productos de la compañía Microsoft que funciona con el Windows Media Player de la versión 6.2 en adelante. El cuales asequible por medio de la pagina oficial de Microsoft Corporation. Además incluye la posibilidad de generar streaming por medio de extensiones de este tipo de contenidos son las \*.asf y \*.wmv para el video y \*.wma para el audio.

✚ **Real Video:**<sup>62</sup> es uno de los reproductores más utilizados para realizar streaming de audio y video en diversos medios pero para hacer streaming requiere del Real Server. En el sitio de Real también hay información para convertir archivos \*.avi a este formato.

✚ **Apple Quicktime:**<sup>63</sup> ofrece una interesante aplicación con archivo \*.mov requiere un player especial que es el Quicktime player para visualizarlos.

Ofrece además servidores web: el Darwind Streaming Server y el Quicktime Server. Su codec es muy utilizado para presentar películas cortas y previews de los últimos lanzamientos de cinematográficas por su calidad, aunque el tamaño es más pesado que otros formatos.

### **2.3.8. Tecnologías utilizadas para la implementación de una videoteca digital**

En este apartado se enuncian las diferentes tecnologías aplicadas al desarrollo y búsqueda de una herramienta tecnológica aplicada al almacenamiento, catalogación y distribución de contenidos digitales para este caso video digital, es necesario conocer las tecnologías aplicadas y la apropiación nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Pero para entrar a conocer las tecnologías aplicadas para una videoteca digital hay que identificar los formatos o ficheros a los que pertenece, dentro de los tipos de documentos y formatos que hay que tener en cuenta para el desarrollo de servicios de información electrónica, según José Martínez son:

#### **Tipos de información multimedia:**<sup>64</sup>

---

<sup>61</sup> REPRODUCTOR WINDOWS MEDIA PLAYER [en línea]. [consulta: 5 junio 2010]. Disponible en: <<http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/es/mp10/>>.

<sup>62</sup> Estándar para audio y video Streaming en la web. [en línea]. [consulta: 2 agosto 2011]. Disponible en: <<http://mexico.real.com/player/win/?&src=ZG.mx.idx,ZG.mx.player>>.

<sup>63</sup> Reproductor de la compañía Apple. [en línea]. [consulta: 2 agosto 2011]. Disponible en: <<http://www.apple.com/es/quicktime/download/>>

<sup>64</sup> MARTÍNEZ, Op. cit., p. 26 -33.

**Texto:** sin formatear, formato lineal e hipertexto.

**Gráficos:** utilizados para presentar esquemas, planos, dibujos lineales.

**Imágenes:** son documentos formados por píxeles. Puedes generar por copia del entrono (escaneado, fotografía digital) y tiendes a ser ficheros muy voluminosos.

**Animación:** presentación de un número de gráficos por segundo que genera en el observador la sensación de movimiento.

**Video:** presentación de un número de imágenes por segundo, que crean en el observado la sensación de movimiento. Pueden ser sintetizadas o captadas.

**Sonido:** puede ser habla, música u otros sonidos.

El video visto como un tipo de información multimedia y que puede vincularse como objeto digital en la construcción de un servicio electrónico digital. En este sentido la para la puesta en marcha de una Videoteca Digital es importante tener en claro los siguientes componentes o conceptos:

**Códec:** es la abreviatura de lo que significa un Compresor o Descompresor de imágenes o audio, y es utilizado para el tratamiento de imagen digital, además capas de transformar un archivo en flujo de datos o señal (stream). En este sentido los códec son utilizados para video conferencias y emisiones de audio y video por medio de la Web para permitir de esta manera la sincronización.

**Servidor:** como bien se había explicado en el marco conceptual un servidor es una Computadora o programa que responde a comando emitidos por un cliente, para el montaje de una videoteca digital es necesario contar con un servidor web que permita la publicación y emisión de los videos a publicar.

**Gestores de Contenido:** un CMS o Content Management System es una aplicación web que permite crear y administrar contenidos mediante una interfaz amigable, con el objetivo de manipular el diseño y distribución de contenidos de cualquier sitio web.

### 2.3.9. Características y tipología de los sistemas de gestores de contenidos CMS o Content Management System

Un sistema de CMS es un software que permite generar procesos de administración de contenidos Web, es decir que permite evidenciar y controlar procesos frente a los contenidos como:

- Presentación de contenidos
- Revisión
- Actualización
- Publicación
- Eliminación

De toda la información que se gestione o se publique por parte del administrador o usuarios de cualquier herramienta basada en CMS.

Según Jesús Tramullas define un CMS como *“un paquete de software cuya misión es ofrecer herramientas funcionales básicas para dar soporte a los procesos de gestión integrada de información en una organización, y tiene como finalidad de ofrecer a los diferentes usuarios la información necesaria para llevar a cabo sus tareas”*<sup>65</sup> en este sentido un usuario final no solo tiene el acceso a contenidos estáticos, sino que este tipo de herramientas contribuyen a la gestión y diseño de los contenidos de acuerdo con la parametrización que establezca el administrador.

En este sentido un CMS permite gestionar uniformemente, cómoda y accesible la información de una Web y basada en un diseño orientado al usuario final. En este sentido una videoteca digital debe estar orientada al desarrollo de estas características sin dejarlas de ignorar o pasar por alto la contribución que tienen estas en el buen desarrollo de sus contenidos.

Ahora bien hoy en día una página web estática o basada en un lenguaje básico de HTML, de algún modo hoy en día no sule las necesidades y características de disponibilidad, acceso, difusión y tratamiento de la información.

Las principales funciones según Mario Pérez Montoro de un CMS son.<sup>66</sup>

---

<sup>65</sup> TRAMULLAS, Jesus. Tendencias en documentación digital. España: Ediciones TREA, 2006. p. 142.

<sup>66</sup> TRAMULLAS. Op. cit., p. 114.

**Tabla 10. Funciones de un sistema de gestión de contenidos.**

<b>Funciones de edición de contenidos</b>	<b>Funciones de explotación de la Web</b>
Creación de contenidos	Entorno colaborativos
Gestión de contenidos	Perfiles de usuarios
Publicación de contenidos	Sindicación de contenidos
Presentación de contenidos	Articulación de funcionalidades
	Integración de aplicaciones

Estas funciones son las que hoy en día le dan es plus a una gestión eficaz y eficiente de los contenidos de una Web y basada en características web 2.0.

Por otra parte las principales funciones de un sistema gestor de contenidos debe responder a según Jennings<sup>67</sup> a:

- Creación y auditoria de contenidos.
- Soporte de Templates o plantillas.
- Captura de documentos.
- Repositorio de contenidos.
- Flujo de trabajo.
- Desarrollo de sedes web.
- Indización y búsqueda.
- Categorización
- Control de versiones.
- Personalización
- Publicación web.
- Distribución de contenidos
- Publicación multicanal
- Colaboración
- Sindicación de contenidos
- Agregación de contenidos
- Seguridad de recursos digitales
- Gestión de ciclo de vida de contenidos.
- Gestión de documentos (records management).
- Integración de aplicaciones.

Las tipologías enmarcadas dentro de los CMS se enmarcan o varían de acuerdo con las características y necesidades reales de los usuarios finales o potenciales, dentro de las herramientas de software libre encontramos:

---

<sup>67</sup> JENNINGS, T. Defining the Document and Content Management Ecosystem, B.G, 2002. p. 6 – 7.

**Tabla 11. Tipologías de los CMS.**

<b>Tipología</b>	<b>Recursos</b>
Plataformas para el desarrollo de gestión de contenidos.	Zope Typo Midgard Project openCMS Apache Lanya
Sistemas de gestión de documentos.	Alfresco network knowledgeTree
Portales.	Joomla Drupal Plone
Aulas virtuales.	Caroline Moodle
Bibliotecas digitales.	Fedora DSpace EPrints Greenstone
Directorios de recursos de información.	Scout portal Toolkit iVia
Publicaciones digitales.	Cofax Open Journal Systems
Entornos para colaboración.	eGroupware phpCollab Wiki
Blogs o bitácoras	WordPress Serendipity

Pueden utilizarse todos y cada uno de ellos de manera integrada en cualquier portal de información o conocimiento, el objetivo allí, es el de orientar el desarrollo de la herramienta a las necesidades reales de la organización y los servicios que se quieran desarrollar para generar de esta manera conocimiento e información.

### **2.3.10. ¿Qué características de web 2.0. debe tener presentes una videoteca?**

Con lo mencionado en los anteriores apartados, en lo relacionado con las características web 2.0. y lo relacionado con la web social, una videoteca digital debe contener los siguientes requisitos funciones para estar a la vanguardia en el desarrollo de conocimiento y generación de información, según Roger Casas y Octavio Rojas<sup>68</sup> en lo relacionado con video en demanda se deben tener en claro los siguientes aspectos en su desarrollo:

- Capacidad de compartir el video.
- Interacción del contenido por medio de redes sociales.
- Etiquetar el contenido.
- Comentar y discutir.
- Ranking o valoración de la información por parte de los usuarios.
- Categorizar la información.
- Posibilidad de tener cuentas de usuarios información personal, mensajería, correo electrónico, modificación de clave de acceso, etc.).
- Acceso a últimos comentarios.
- Sindicación de contenidos: RSS, RDF, XML o atom.
- Enlaces internos y externos dentro del site.

### **2.3.11. ¿Que es un videoteca digital que no se base bajo conceptos Web 2.0. y Streaming Media?**

En general una videoteca digital que no se base en conceptos de web 2.0. puede ser un producto de información que desaparezca a corto plazo, ya que al no estar acorde con las tendencias actuales para el manejo de información en la web podría no suplir las necesidades y requerimiento por parte de los actuales usuarios de la web social, donde se contempla el compartir, expresar, opinar y debatir en un entorno cambiante ya discutido en el capítulo **2.2.2. Evolución y relación de las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito bibliotecario.**

En este sentido los formatos que no cumplen con condiciones de Streaming Media son: los videocasetes, Cd's, CD-ROM's, DVD – ROM's, DVD's, etc... ya que este tipo de formatos no son distribuidos o consultados en tiempo real; ahora bien estos formatos deben ser consultados por los usuarios finales en los discos locales de los computadores, reproductores o tecnologías necesarias para la reproducción sin poder acceder en tiempo real las 7/24 en la red.

---

<sup>68</sup> ROJAS, Octavio. Web 2.0. Manual (no oficial) de uso. Madrid: ESIC, 2007. p. 235 -322.

Que no es un Streaming media según OLAC<sup>69</sup>:

- La reproducción del archivo no es progresiva y el archivo es descargable para ser consultado desde el disco duro local.
- La reproducción no es en tiempo real.
- La reproducción no requiere de un cliente o media player para visualizar la información con conexión continua al servidor.
- El usuario final accede a contenido descargable.
- El usuario final requiere de capacidad en el disco local para descargar los archivos.
- En algunos casos el usuario puede manipular o editar contenidos, cargar contenidos o quemarlos en CD-ROM o DVD-ROM.

### 2.3.12. Concepto de documentación audiovisual

La importancia de definir el concepto de documentación audiovisual radica en el tipo de material que será utilizado para la puesta en marcha de una videoteca, teniendo en cuenta sus características y desde el punto de vista de soporte documental. Por consiguiente, Jorge Cardera en el título: Diseño de una base de datos de imágenes para televisión, precisa:

*“Son muchas las definiciones que se han vertido en torno a conceptos tales como, documentación informática, documentación periodística, documentación audiovisual, etc, al margen de las explicaciones dadas sobre aspectos básicos de la disciplina documental”<sup>70</sup>.*

En este sentido la documentación periodística se ciñe exclusivamente al mundo de la prensa, pero se subordina conceptualmente a la documentación informativa por su naturaleza. De allí la idea de Galdón<sup>71</sup> donde señala que la documentación periodística es una actividad documental que lleva a cabo la

---

<sup>69</sup> OLAC CATALOGING POLICY COMMITTEE. Streaming Media Best Practices Task Force. [en línea]. [consulta: 25 mayo 2012]. p. 9. Disponible en: <<http://www.olacinc.org/drupal/?q=node/47>>.

<sup>70</sup> CALDERA SERRANO , Jorge. Diseño de una Base de Datos de Imágenes para Televisión. Gijón (Asturias) : Ediciones Trea ,S.L. , 2004. p. 19.

<sup>71</sup> GALDÓN, Gabriel, “La documentación periodística y la ruptura de algunas barreras informativas”, Comunicación y sociedad, vol. 6, nos. 1 y 2, 1993. [en línea]. [consulta: 25 mayo 2007]. <<http://www.unav.es/cys/vi1-2/galdon.htm>>

información manejada en cualquier medio de comunicación, con el objetivo de hacerla más comunicable.

La labor documental para el tratamiento de información audiovisual se debe centrar en la gestión, conservación y difusión de esta información. Pero para ello es necesario entender la gran publicación de información en diferentes soportes, medios y mecanismo eso que **MacLujan** llama “*la aldea global*” y que gracias a las Tic´s o poyadas en ellas cambian la visión de emisión.

En este sentido hay que pensar cuales serian los tipos de usuario y productos audiovisuales que pueden llegar a conformar una videoteca digital o física y **Caldera Serrano** (2006, p. 2)<sup>72</sup> menciona cuales son los diferentes tipos usuarios y tipos de productos audiovisuales:

**Tabla 12. Tipos de usuarios y productos audiovisuales.**

<b>Tipología de usuarios</b>	<b>Programas</b>
Dirigidos a expertos.	Informativos.
Dirigidos a interesados en una materia.	Noticiarios. Deportivos.
Dirigidos a una audiencia general con programación abierta	Economía. Temáticas retrospectivas Políticos. Medio ambiente. Culturales. Información meteorológica. Entretenimiento

Entendiendo este concepto y los diferentes tipos de usuarios requieren de una herramienta de videoteca digital que le permita al usuario final según **AGIRREAZALDEGI**<sup>73</sup> su adecuado manejo documental permitirá:

<sup>72</sup> CALDERA-SERRANO, Jorge. Labor documental para programas de entretenimiento en las televisiones. Ci. Inf. 2006, vol.35, n.1, pp. 16-24. ISSN 0100-1965. [en línea]. [consulta: 25 mayo 2007]. Disponible en: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n1/v35n1a02.pdf>>.

<sup>73</sup> AGIRREAZALDEGI, Teresa. La documentación audiovisual en la elaboración de noticias de los programas informativos de televisión UPV/EHU, University of the Basque Country. The future of archives : who will be the owners and decision makers in the future?. Saving our audiovisual heritage : technology and the future of archive. FIAT/IFTA World Conference 2006. "Saving and sharing our audiovisual heritage. The age of television archives". Madrid, 27th-31st octubre de 2006.

- Buscar de una forma sencilla e intuitiva. Lo que significa, entre otros, poder utilizar “su lenguaje” y “sus códigos”.
- Recuperar rápidamente, con un número de respuestas adaptado a su necesidad de información. Para programas informativos diarios esto significa, en la mayoría de los casos, pocas respuestas y documentos cortos, ya que se utilizan pocos segundos de cada grabación.
- Posibilidad de ampliar el resultado de la búsqueda a través de un simple *click*: el sistema ha de ofrecer más respuestas sobre los mismos criterios de búsqueda, criterios cercanos, nuevos criterios asociados, etc. Esto requerirá el desarrollo y la mejora de los lenguajes documentales y de los sistemas de representación del conocimiento.
- Recuperar la información más pertinente con un nivel de respuesta adaptado al tipo de demanda, desde imágenes muy concretas y planos definidos, a noticias o a imágenes de ambientación.
- Metadatos asociados que permitan la búsqueda y ofrezcan, para los contenidos recuperados, identificación de imágenes y voces, fechas de grabación y contexto propio (noticia) y contexto de emisión (programa donde se ha utilizado y, eventualmente, fechas de emisión del programa).
- Es absolutamente necesario que el periodista conozca el origen (o contexto) y la fecha de grabación de las secuencias recuperadas, ya que son elementos de primer orden para evaluar la idoneidad de esas grabaciones en el nuevo contexto en el que las quiere emplear.
- Es muy deseable un control del número y de las fechas de utilización de las secuencias, para evitar que estas “se quemen” y que su utilización venga en detrimento de la calidad de los programas.
- El periodista ha de poder contar con un buen sistema de apoyo documental en búsquedas amplias, búsquedas de material histórico o búsquedas complejas.

De esta manera entendiendo el concepto de material audiovisual y del manejo necesario del material, usuarios y productos, una herramienta de videoteca digital debe estar pensada en suplir esas necesidades de información de los usuarios finales, permitiendo una adecuada recuperación de información de las obras intelectuales concretas.

### 2.3.13. Los Derechos de Autor y las obras audiovisuales

La importancia de evidenciar los derechos de autor y propiedad intelectual para la publicación de cualquier obra o producto audiovisual u objeto cultural del talento humano, se representan en los derechos de autor que vinculan de manera directa a cualquier proyecto de videoteca; por tal razón las obras literarias, artísticas y audiovisuales sin interesar su finalidad o forma son tocadas por los criterios de protección. Por esta razón, hay que recabar en lo estipulado en el marco normativo nacional y en esté sentido es importante tener en cuenta los siguientes ítems o normatividad que le apunta a la protección de los mismos:

**Tabla 13. Análisis normatividad derechos de autor.**

<b>NORMATIVIDAD</b>	<b>CONCEPTO</b>
Artículo 61 de la Constitución Política:	El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley.
Decisión Andina 351 de 1993	Esta decisión es el régimen común sobre derechos de autor y derechos conexos, mediante la cual lo que se pretende es: “reconocer una adecuada y efectiva protección a los autores y demás titulares de derechos, sobre las obras del ingenio, en el campo literario, artístico o científico, cualquiera que sea el género o forma de expresión y sin importar el mérito literario o artístico ni su destino” <sup>74</sup> .  - Grabación Efímera: Fijación sonora o

<sup>74</sup> A su vez, el glosario de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, define la obra audiovisual como aquella:

“... perceptible a la vez por el oído y por la vista, y que consta de una serie de imágenes relacionadas y de sonidos concomitantes, grabados sobre un material adecuado (fijación audiovisual), para ser ejecutada mediante la utilización de mecanismos idóneos. Solamente puede hacerse perceptible en una forma idéntica, a diferencia de la representación o ejecución de las obras dramáticas que se perciben por la vista y el oído de manera dependiente de la producción escénica real. Son ejemplos de obras audiovisuales las obras cinematográficas sonoras y todas las obras que se expresan mediante un proceso análogo a la cinematografía, tales como las producciones televisivas o cualquier otra producción de imágenes sonoras fijadas sobre cintas magnéticas, discos, etc”.

	<p>audiovisual de una representación o ejecución o de una emisión de radiodifusión, realizada por un período transitorio por un organismo de radiodifusión, utilizando sus propios medios, y empleada en sus propias emisiones de radiodifusión.</p> <p>- Obra: Toda creación intelectual original de naturaleza artística, científica o literaria, susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma.</p> <p>- Obra audiovisual: Toda creación expresada mediante una serie de imágenes asociadas, con o sin sonorización incorporada, que esté destinada esencialmente a ser mostrada a través aparatos de proyección o cualquier otro medio de comunicación de la imagen y de sonido, independientemente de las características del soporte material que la contiene.</p>
Ley 23 de 1982	<p><i>Esta es la ley general de derechos de autor donde aterriza conceptos del mismo y vincula las disposiciones generales del mismo donde están implícitos como sita en siguiente artículo:</i></p> <p><i>“Artículo 2.- Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas, literarias y artísticas, en las cuales se comprenden todas las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera que sea su destinación, tales como: libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con letra o sin letra; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía, inclusive los videogramas; las obras de</i></p>

	dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas a las cuales se asimilan las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía; las obras de arte aplicadas; las ilustraciones, mapas, planos, croquis y obras plásticas relativas a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias y, en fin, toda producción del dominio científico, literario o artístico que pueda reproducirse, o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonografía, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer”.
Ley 44 de 1993 -- (Por la cual se modifica y adiciona la Ley 23 de 1982 y se modifica la Ley 29 de 1944)	Reproducción de materiales audio visuales:  Artículo 52: Quien retransmita, fije, reproduzca o por cualquier medio sonoro o audiovisual divulgue, sin la autorización previa y expresa del titular, las emisiones de los organismos de radiodifusión.
Convenio de Berna para la protección de las obras literarias y artísticas	Aplicación del convenio a países vinculados como unión para la protección de los derechos de autor sobre obras literarias y artísticas.  Artículo 2.- (Obras protegidas). 1. .Obras literarias y artísticas.; 2. Posibilidad de exigir la fijación; 3. Obras derivadas; 4. Textos oficiales; 5. Colecciones; 6. Obligación de proteger; beneficiarios de la protección; 7. Obras de artes aplicadas y dibujos y modelos industriales; 8. Noticias).

En esta medida, una obra audiovisual en el ámbito Colombiano según la Ley 23 de 1982 artículo 95 es una obra original de:

- El director o realizador.
- El autor del guión o libreto cinematográfico.
- El autor de la música.
- El dibujante, si se trata de un diseño animado.

Ahora bien, es importante además poner en consideración los aspectos referentes a los derechos morales y patrimoniales que de igual manera involucran una producción audiovisual, donde se definen como:

**DERECHOS MORALES:**

Siendo perpetuos.

**DERECHOS PATRIMONIALES:**

Vida más ochenta años.

En este sentido y con el anterior análisis de la normatividad actual permite evidenciar que normatividad aplica para el tratamiento de información audiovisual, ya para el caso específico de la videoteca para la universidad se explicará en la fase de implementación y puesta en marcha de la videoteca el manejo de los derechos de autor.

**2.3.14. Los Derechos de Autor y el acceso abierto**

La puesta en marcha de una herramienta de publicación de contenidos cómo la planteada en el proyecto para acceso libre y abierto para la comunidad académica y para el mundo que permite la consulta, visualización y descarga de videos, la cual tiene cómo objetivo permitir y promover la difusión de sus contenidos, acceso y uso de los materiales desarrollados por los estudiantes. Debe optar por una política e iniciativa de licenciamiento libre como lo es Creative Commons<sup>75</sup>, el cual es un proyecto a nivel internacional que permite el intercambio y el uso de la creatividad mediante herramientas gratuitas.

La adopción de este tipo de licenciamiento tiene como único objetivo promover la propiedad intelectual de los trabajos, y por otra parte la de divulgar la información y el conocimiento desde la facultad de comunicación

---

<sup>75</sup> Creative Commons define se define: “Un proyecto internacional que tiene como propósito fortalecer a creadores para que sean quienes definan los términos en que sus obras pueden ser usadas, qué derechos desean entregar y en qué condiciones lo harán.

La organización sin fines de lucro creada por Lawrence Lessig, profesor de derecho en la Universidad de Stanford y autor de importantes textos sobre ley del ciberespacio, tiene como idea central ofrecer un modelo legal de licencias y una serie de aplicaciones informáticas que faciliten la distribución y uso de contenidos dentro del dominio público”.

social. En este sentido las diferentes asociaciones bibliotecarias como la Federación Internacional de Asociaciones e Instituciones Bibliotecarias IFLA, la Asociación Americana de Bibliotecas ALA, la Asociación canadiense de Bibliotecas CLA, entre otras, se han preocupado por la libre circulación GIMENO (2007) “La IFLA se opone a cualquier obstáculo a la libre circulación internacional de información producida legalmente y de contenidos culturales coleccionados o distribuidos por las bibliotecas habitualmente. IFLA se opone a cualquier tarifa, impuesto o tasa sobre la importación de información impresa en papel o soporte digital. Tales medidas tienen el potencial de reprimir la libertad intelectual”<sup>76</sup>

En este sentido se plantean las siguientes licencias bajo el concepto de Creative Commons para Colombia<sup>77</sup>:

 **Atribución:** Esta opción permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar el trabajo patentado y todos los derivados del mismo.

 **No Comercial:** Esta opción permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar el trabajo patentado y todos los derivados del mismo, pero únicamente con propósitos no comerciales.

 **Sin derivar:** Esta opción permite a otros copiar, distribuir, mostrar y ejecutar solo copias literales del trabajo patentado, no estando autorizado ningún tercero a realizar trabajos derivados del mismo.

 **Compartir igual:** Esta licencia permite a otros realizar trabajos derivados pero únicamente bajo una licencia idéntica. Este tipo de licencia, únicamente aplica a obras derivadas.

---

<sup>76</sup> GIMENO PERELLÓ, Javier. Hacer libre y universal el pensamiento, la cultura y la información. V Congreso Internacional Cultura y Desarrollo. [en línea]. [consulta: 25 mayo 2011]. Disponible en: <<http://firgoa.usc.es/drupal/node/36577>>

<sup>77</sup> Creative Commons. Colombia [en línea]. [consulta: 2 junio 2011]. Disponible en: <<http://co.creativecommons.org/tipos-de-licencias/>>

Estas licencias se seleccionan de acuerdo con los criterios de los autores o creadores, para que otras personas puedan usar o utilizar su obra, estos atributos generan los 6 tipos de licencias que se pueden escoger de acuerdo a saber de acuerdo a sus respectivas convenciones:



**Reconocimiento (by):** Se permite cualquier explotación de la obra, incluyendo una finalidad comercial, así como la creación de obras derivadas, la distribución de las cuales también está permitida sin ninguna restricción.



**Reconocimiento - NoComercial (by-nc):** Se permite la generación de obras derivadas siempre que no se haga un uso comercial. Tampoco se puede utilizar la obra original con finalidades comerciales.



**Reconocimiento - NoComercial - Compartirlgual (by-nc-sa):** No se permite un uso comercial de la obra original ni de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.



**Reconocimiento - NoComercial - SinObraDerivada (by-nc-nd):** No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas.



**Reconocimiento - Compartirlgual (by-sa):** Se permite el uso comercial de la obra y de las posibles obras derivadas, la distribución de las cuales se debe hacer con una licencia igual a la que regula la obra original.



**Reconocimiento - SinObraDerivada (by-nd):** Se permite el uso comercial de la obra pero no la generación de obras derivadas.

La selección de este tipo de licencias se pueden aplicar a partir de la herramienta destinada para tal fin en <http://creativecommons.org/choose/>. Ya para el desarrollo de la herramienta objeto de este estudio en la parte de aplicación y desarrollo será aplicado esta iniciativa como política para el acceso a la gestión de los derechos de autor.

### 3. IMPLEMENTACIÓN DE UNA VIDEOTECA DIGITAL PARA LA FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMAS

#### 3.1. Diagnóstico

Con la aplicación de la entrevista semiestructurada ANEXO A.; la cual fue planteada en la metodología del trabajo y como **Segunda Fase** en la definición conceptual del trabajo, se analiza el estado actual referente con el objeto de estudio, los videos producidos por los estudiantes de la Facultad de Comunicación Social. Esto a partir de uno los objetivos específicos del proyecto que es “diagnosticar la producción y estado actual del manejo de la información”. El diagnostico se plantea con base a el análisis de tres componentes grandes y ya citados en el marco teórico como son:

- **Acceso.** (como acceden actualmente o como consultan la información).
- **Uso.** (Se refiere al uso que le dan a estos videos y su nivel de consulta).
- **Fase de conservación y disposición.**

Estos tres componentes se basan en los ítems contemplados en la capacidad de organizar la información y la cadena documental de un documento digital p. 43.

Al tener en claro este proceso la entrevista aplicada y como punto de partida para el diagnostico arrojo los siguientes resultados:

**Tabla 14. Ficha técnica entrevista semi-estructurada.**

<b>FICHA TECNICA ENTREVISTA SEMI-ESTRUCTURADA</b>	
<b>Nombre del entrevistado:</b>	Fernando Quiñones
<b>Cargo:</b>	Docente Facultad de Comunicación Social
<b>Fecha de aplicación:</b>	Enero 29 de 2009
<b>Lugar:</b>	Bogotá, Colombia. Universidad Santo Tomás

No.	Acceso:	Viabilidad de la implementación de una Videoteca Digital		
		SI	No	Observaciones
1	1. ¿La Facultad cuenta videos para publicar?	✓		Documentales, comerciales, filminutos, etc.
2	2. ¿Cuántos son los videos totales que tiene la Facultad para publicar?	✓		50 videos.
3	3. ¿En que semestre se realizan los mismos?	✓		V semestres.
4	4. ¿En que formato se encuentran?	✓		Flv, mpg y Windows media.
5	10. ¿La Universidad contaría con algún servidor de publicación para el desarrollo de una videoteca digital?	✓		Desde el área de sistemas o el servidor de la universidad.
No.	Uso:	SI	No	Observaciones
1	5. ¿Los tipos de videos trabajan algún tema en específico?	✓		Protocolos, directrices y temáticas de trabajo.
2	6. ¿Los videos en este momento se encuentran ubicados en que lugar?	✓		Centro de documentación.
3	9. ¿Con que frecuencia son utilizados los videos por la comunidad académica?	✓		Baja por la falta de una herramienta que recupere la memoria.
No.	conservación y disposición:	SI	No	Observaciones
1	7. ¿Que mecanismo de difusión de los mismos tiene la Facultad?	✓		No hay mecanismos de difusión.
2	8. ¿Es decir que los videos no se pueden	✓		No por tal de una herramienta.

	recuperar?			
3	11. ¿Cree usted que la aplicación de una herramienta con características de videoteca digital le permitirá generar la comunidad académica algún dinamismo?	✓		Claro una herramienta basada en la web 2.0. y los actuales mecanismos para la gestión de contenidos.

Fuente: El Autor.

Este diagnostico inicial permite ver la viabilidad del proyecto y la aplicación de la videoteca frente a las oportunidades de la Facultad para el desarrollo del mismo.

Dentro de los trabajos de campo realizados con el departamento de sistemas, visitas y reuniones con el director y gestor de la emisora Escenario Radio dispuesta para tal fin se evidencia la siguiente matriz DOFA, con el objetivo de identificar las principales Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazs para la puesta en marcha de la herramienta:



Figura 10. DOFA  
Fuente: El autor

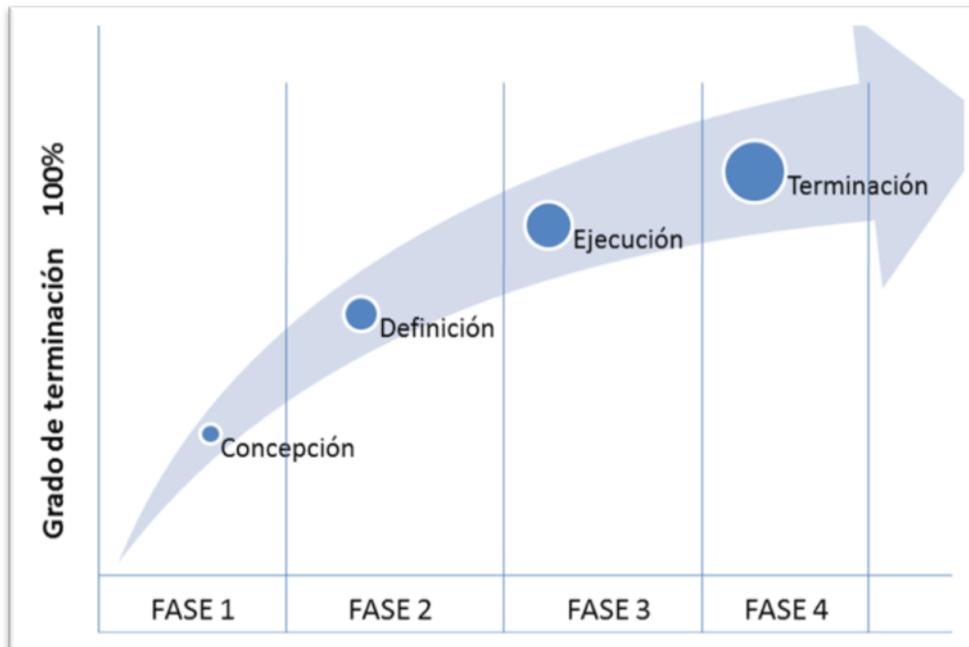
### 3.2. Planificación de la herramienta:

Para la puesta en marcha de cualquier servicio de información es necesario realizar en primera instancia una viabilidad técnica del mismo y en este sentido hay que tener claro las tres características fundamentales de todo proyecto:<sup>78</sup>

1. Combinación de recursos.
2. Organización temporal.
3. Propósito determinado.

Aspectos que deben combinarse para la implementación de la misma y como punto de partida para la gestión de proyectos basados en TIC's y con el objetivo de conseguir el propósito determinado.

Ahora el proyecto contempla las fases o ciclo de vida de cualquier proyecto tecnológico, fases planteadas en la metodología inicial y mediante las cuales se desarrolla la videoteca digital:



**Figura 11. Fases del estudio.**

Fuente: El autor

<sup>78</sup> MARTÍNEZ, Op. cit., p. 54.

### 3.2.1. Estudio de factibilidad

El diseño de la videoteca debe tener en cuenta la factibilidad tanto técnica, operativa y económica. Entendiendo factibilidad por GONGORA<sup>79</sup> como:

“El estudio de factibilidad permite a la empresa evaluar factores como recursos financieros, materiales y humanos, así como los tiempos que se requieren para la implementación del nuevo sistema”

#### 3.2.1.1. Características Tecnológicas de la Red

La estructura de la red de la universidad Santo Tomás permite la puesta en marcha de una videoteca por sus características, ancho de banda y granjas de servidores, la ubicación del servidor asignado para la implementación de la videoteca digital se encuentra físicamente ubicado en el área de servidores de la universidad los cuales reposan en el departamento de sistemas, como se denota en los siguientes diagramas de red y seguridad, el cual permite tener un aplicación del con características frente a la seguridad, control y acceso a la información que se publicara en la videoteca Digital.

El servidor que propone la universidad para la implementación de la videoteca tiene las siguientes características el cual permite el correcto funcionamiento de la herramienta pensada:

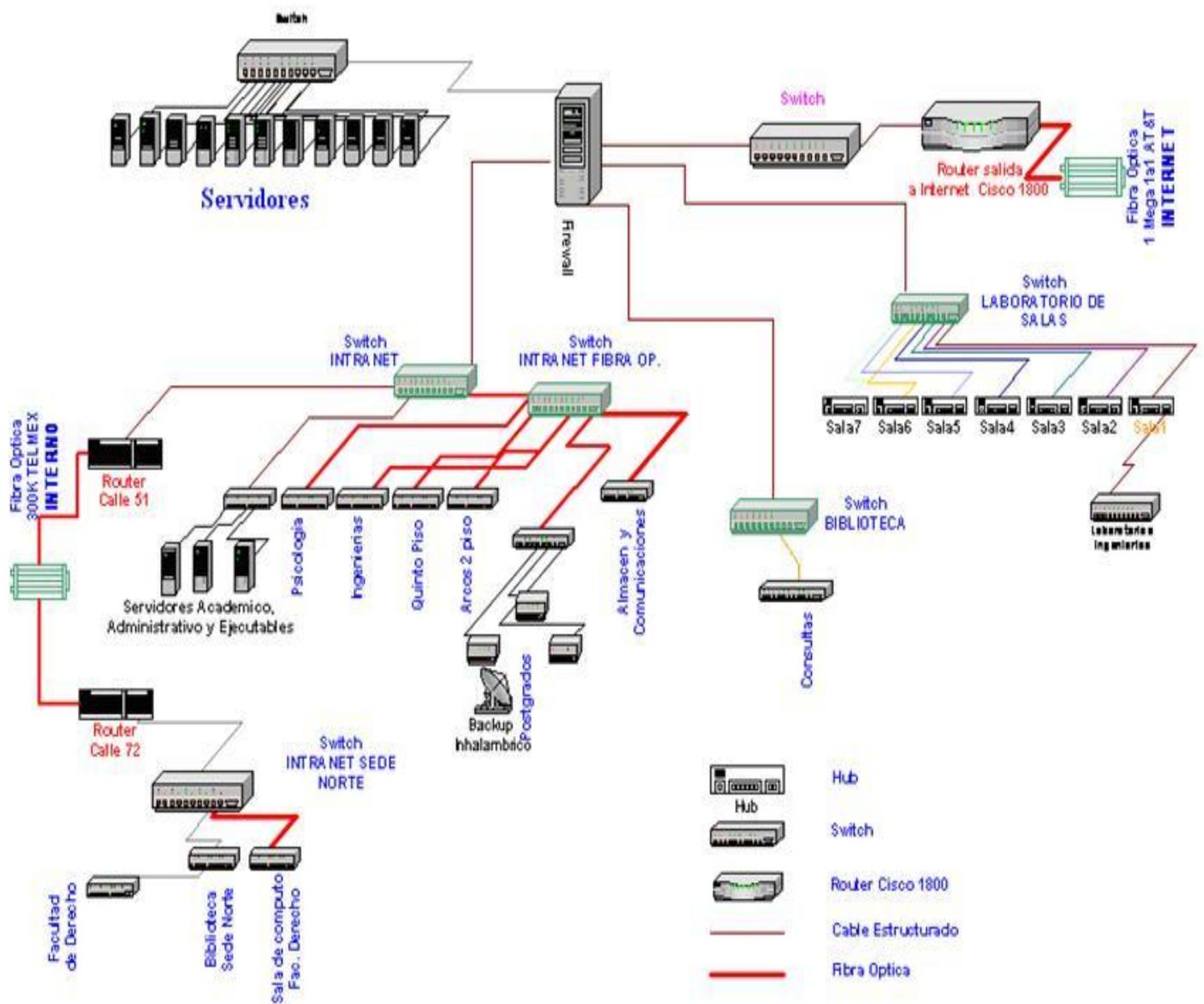
**Tabla 15. Características del servidor**

COMPONENTE	CARACTERISTICAS
<b>EQUIPO</b>	OptiPlex 280 Desktop – Desempeño
<b>PROCESADOR</b>	Intel® Core™2 Duo E7400 (2.80GHz, 3MB L2 Cache, 1066MHz FSB)
<b>SISTEMA OPERATIVO</b>	Red Hat Linux 9.0.
<b>MEMORIA</b>	2.0GB DDR2 Non-ECC SDRAM, 800MHz, (2DIMM)
<b>DISCO DURO</b>	80GB 7200 RPM SATA 3.0Gb/s and 8MB DataBurst Cache™

<sup>79</sup> GÓNGORA CUEVAS, Genny E. Tecnología de la información como herramienta para aumentar la productividad de una empresa. [en línea]. (Revisado Diciembre 10 de 2007) Disponible en <<http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342.html>>

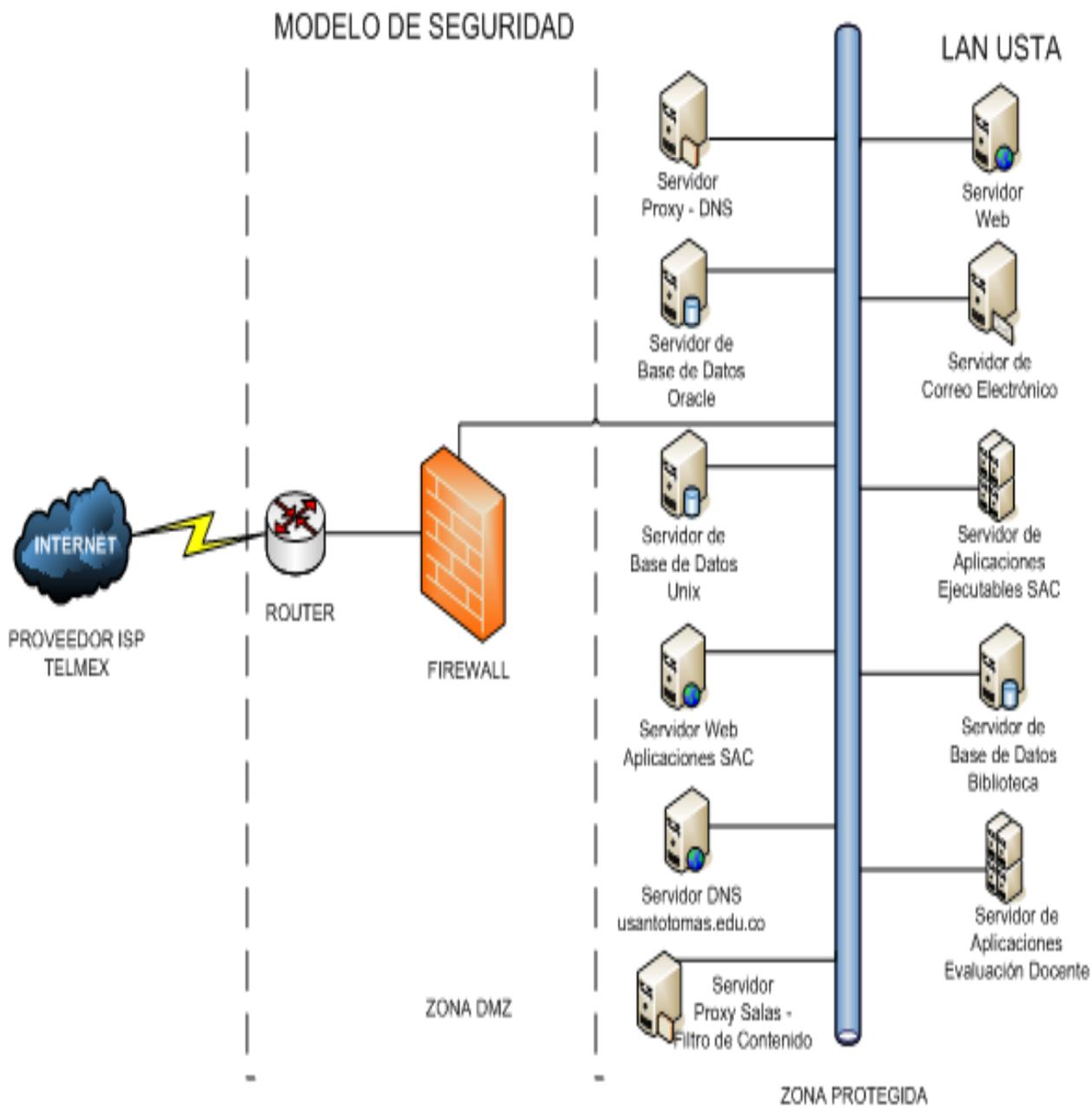
<b>UNIDAD ÓPTICA</b>	16X DVD+/-RW SATA, Roxio Creator™ CyberlinkPowerDVD™
<b>TARJETA DE VIDEO</b>	Integrated Video, Intel® GMA3100
<b>MONITOR</b>	Dell 19 inch™ E1909W Widescreen Flat Panel

En este sentido el servidor disposición y las condiciones de la red y de seguridad propuesto por la universidad permiten la implementación de lo planteado en el trabajo.



**Figura 12. Diagrama general de la red.**  
**Fuente: Departamento de Sistemas – USTA**

La ubicación del servidor donde será instalada la videoteca, como se denota en el siguiente diagrama de seguridad estará en el servidor Web de la universidad con toda la estructura y modelo de seguridad con el que cuenta el departamento de sistemas.



**Figura 13. Diagrama de seguridad**  
**Fuente: Departamento de Sistemas - USTA**

### 3.2.2. Estudio operacional

La operatividad del proyecto se orienta en las etapas planteadas y el recurso humano involucrado por tal tenemos y con base en el proceso general o ciclo de desarrollo adecuado para un producto de entorno web, es necesario considerar los siguientes ítem plantados por Jesus Tamullas:<sup>80</sup>

**Tabla 16. Ciclo de vida de un producto Web.**

PROCESO	RESPONSABLE
DIAGNOSTICO O ANÁLISIS PRELIMINAR	Bibliotecólogo
EVALUACIÓN DE HERRAMIENTAS O DETERMINACIÓN DE PRODUCTO Y REQUERIMIENTOS.	Bibliotecólogo
DISEÑO DE LA VIDEOTECA	Bibliotecólogo
PRUEBAS PILOTOS	Bibliotecólogo Ingeniero de Sistemas
DOCUMENTACIÓN DE LA HERRAMIENTA	Bibliotecólogo
IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	Bibliotecólogo
EVALUACIÓN	Bibliotecólogo

#### 3.2.2.1. Recurso Humano para el funcionamiento

Seguidamente de la implementación de la videoteca se hace necesario que exista un responsable del funcionamiento de la herramienta que cumpla con las siguientes competencias:

1. Capacidad de análisis.
2. Contante actualización en temas tecnológicos.
3. Manejo de herramientas tecnológicas.

<sup>80</sup> TRAMULLAS, Jesús. El ciclo de vida de una sede web. Web Bussines, Marzo de 2001. p, 2-3. [en línea]. [consulta: 25 mayo 2009]. Disponible en: <<http://tramullas.com/ai/ciclovida-03-01.pdf>>

4. Interés por servicios electrónicos o productos desarrollados por la Facultad.
5. Compromiso con el servicio.
6. Habilidades comunicativas.
7. Transmitir el conocimiento e importancia de la herramienta.
8. Evaluar constantemente el recurso y generar iniciativas de mejoramiento.
9. Su formación debe estar enfocada al manejo de herramientas tecnológicas y conocimientos técnicos en sistemas.

Esta persona es suministrada por la Facultad y es orientada por el autor del trabajo con el objetivo de darle continuidad al proyecto.

### 3.2.3. Estudio de factibilidad económica

**Tabla 17. Factibilidad económica.**

ASPECTO	CANTIDAD	COSTO	TOTAL
APLICATIVO	1	Software Libre	-----
TERMINALES DE CONSULTA	Numero de terminales proporcionadas por la Facultad para su consulta.	Software Libre	-----
MANEJADOR DE BASE DE DATOS MYSQL	1	Software Libre	-----
APLICACIÓN PHP PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS VIDEOS	1	Software Libre	-----
SERVIDOR WEB	1	Proporcionado por la Facultad o el mismo investigador	-----
RED LOCAL	-----	La universidad red de comunicaciones.	-----

<b>WEB TEMPLATE</b>	1	\$50.000	\$50.000
---------------------	---	----------	----------

**Tabla 18. Costo a largo plazo**

<b>ASPECTO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO</b>	<b>TOTAL</b>
<b>MANTENIMIENTO DE APLICATIVO</b>	1	Actualización de la herramienta constante por parte del centro de sistemas. Ingeniero de sistemas 1900.000 Costo mensual.	-----
<b>CONTRATACIÓN DE BIBLIOTECOLOGO</b>	1	1900.000 Costo mensual.	-----

## 4. EVALUACIÓN DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS:

Este capítulo está dedicado a abordar la **Tercera Fase del proyecto** planteada en el diseño metodológico numeral **1.6 Diseño Metodológico** con el fin de identificar y evaluar las características principales de las herramientas para la publicación de información web y el diseño adaptable a la implementación de una videoteca. Para ello se ha analizado previamente los gestores de contenidos actuales para la publicación y gestión de información permitiendo identificar la herramienta acorde con las necesidades de la universidad y con características de administración correspondientes a una herramienta auto gestionable y vista demás, como un proceso de difusión o publicación de la información por parte de cualquier unidad de información y no la tecnología como un fin en si mismo. La evaluación de estas herramientas surge a partir de las herramientas de gestión de contenidos que actualmente utiliza el departamento de sistemas y de acuerdo con sus políticas de desarrollo planteadas propias del departamento, adicionalmente al lenguaje de programación planteado por el autor en el anteproyecto.

Hoy en día evolución de las TIC´s y la administración de contenidos que se publican en la web, paso de ser en un formato plano en HTML o estático aspectos explicados ya en los capítulos anteriores y ahora bien hablar de un videoteca digital actual, significa abordar del concepto de la web 2.0 adelantado a nivel mundial y de los servicios implícitos en el mismo concepto, ahora bien hoy en día existen o crean por parte grandes organizaciones diferentes tipo de herramientas de software libre llamadas CMS o Content Management System los cuales como aplicaciones Web permite crear, administrar los contenidos que una entidad o persona que quiera publicar en el Internet, además con características de interacción, usabilidad y accesibilidad con estándares de calidad.

### 4.1 Metodología de Evaluación

Una vez analizadas la respectiva bibliografía referente al tema, conceptos de videoteca digital planteados y conocimientos previos sobre en la materia, se han seleccionado los gestores de contenidos más representativos. Donde los criterios de selección y evolución son los siguientes de acuerdo con los objetivos planteados en el trabajo:

- Se han seleccionado una muestra representativa de herramientas de gestión y publicación de contenidos de software libre, adaptables al objeto de estudio.
- Analizado los más representativos en el mercado y aplicados en sitios web reconocidos.
- Se han identificado los que tienen características tecnológicas en cuanto a la web 2.0.
- Descartado los que no cumplen con características de autogestión, cumpliendo con el objetivo de dar continuidad en la alimentación de la información por parte de la Facultad.

Para el análisis e identificación de la herramienta se han empleado las siguientes fuentes:

- Bibliografía especializada en la materia a tratar.
- Bases de datos electrónicas.
- Páginas web especializadas en gestores de contenidos.
- Análisis de plataformas web con características de Videoteca señaladas en el ítem.

#### 4.2. Gestores de contenidos

Dentro de los gestores de contenidos encontramos muchos en el ámbito comercial y de software libre, dentro de los más importantes y representativos en la gerencia de portales dinámicos y sistema de gestión de contenidos que contienen estética, estándares web y usabilidad:

**Tabla 19. Gestores de contenidos**

GESTOR DE CONTENIDOS	URL OFICIAL	LOGO
<b>Movable Type</b>	<a href="http://www.movabletype.org/">http://www.movabletype.org/</a>	

<b>WordPress</b>	<a href="http://es.wordpress.org/">http://es.wordpress.org/</a>	 WORDPRESS.COM
<b>Joomla</b>	<a href="http://www.joomlaspanish.org/">http://www.joomlaspanish.org/</a>	
<b>Drupal</b>	<a href="http://drupal.org/">http://drupal.org/</a>	

Fuente: El Autor.

Todos estos gestores de contenidos son totalmente gratis y permiten mediante comunidades de usuarios generar nuevos desarrollos dentro de las características en la gestión de contenidos. Al estar basados en tecnología o bajo licencia GNU/GPL o licencia publica general.<sup>81</sup> En este sentido los anteriores gestores utilizan tecnologías como:

**Tabla 20. Tecnologías aplicadas para los gestores de contenidos.**

GESTOR DE CONTENIDOS	URL OFICIAL	LOGO
<b>Apache</b>	<a href="http://www.apache.org/">http://www.apache.org/</a>	
<b>Mysql</b>	<a href="http://www.mysql.com/">http://www.mysql.com/</a>	
<b>PHP</b>	<a href="http://www.php.net/">http://www.php.net/</a>	
<b>Validado W3C</b>	<a href="http://validator.w3.org/">http://validator.w3.org/</a>	
<b>Validado CSS</b>	<a href="http://www.w3.org/Style/CSS/">http://www.w3.org/Style/CSS/</a>	

Estos aplicativos son totalmente gratis y libres para la puesta en marcha de los gestores de contenidos mencionados.

<sup>81</sup> GNU Operating System. [en línea]. [consulta: 10 octubre de 2009]. Disponible en: <<http://www.gnu.org/licenses/licenses.es.html>>

### 4.3. Comparación

El análisis de cada uno se desarrolla mediante una comparación técnica entre los gestores, esto permite distinguir cuál de ellos se ajusta a los estándares y características del proyecto y lo que se espera de una Videoteca Digital, con conceptos de web 2.0. y que fueron planteados para el desarrollo de la herramienta. Dentro de este análisis encontramos los siguientes resultados:

**Tabla 21. Comparación técnica gestores de contenidos.**

<b>GESTOR</b>	<b>DRUPAL</b>	<b>JOOMLA</b>	<b>MOVABLE TYPE</b>	<b>WORDPRESS</b>
<b>CARACTERISTICAS</b>				
Servidor de Aplicación	PHP 4.3.5+	Any that supports PHP (Apache recommended )	Any that supports Perl	Apache recommended, any server that supports PHP and MySQL
Costo	Libre	Libre	Libre	Libre
Base de Datos	MySQL, Postgres	MySQL	MySQL 4.0+, Postgre SQL 7.x, PostgreSQL 8.x, SQLite, SQL Server (MT Enterprise), Oracle (MT Enterprise)	MySQL
Licencia	GNU GPL	GNU/GPL	Commercial, includes full source code	GNU GPL
Sistema Operativo	Cualquiera	Cualquiera	Unix, Linux, Windows 2003	Cualquiera
Lenguaje de programación	PHP	PHP	Perl 5.8+	PHP version 4.2 or greater
Servidor Web	Apache, IIS	Apache	Apache, IIS	Apache, mod_rewrite
<b>SEGURIDAD</b>	<b>DRUPAL</b>	<b>JOOMLA</b>	<b>MOVABLE TYPE</b>	<b>WORDPRESS</b>
Registro de auditoria	Si	Si	Si	Si
Aprobación de contenidos	Si	Si	Si	Si
Verificación de Mail	Si	Si	Si	Si
Privilegios de usuarios	Si	Si	Si	Si
Histórico de accesos	Si	Si	Si	Si
Mecanismo de autenticación	Si	Si	Si	Si

Sesión de administrador	Si	Si	Si	Si
<b>SOPORTE</b>	<b>DRUPAL</b>	<b>JOOMLA</b>	<b>MOVABLE TYPE</b>	<b>WORDPRESS</b>
Comunidad de desarrolladores	Si	Si	Si	Si
Ayuda en línea	Si	Si	Si	Si
Hosting Profesional	Si	Si	Si	Si
Foros Públicos	Si	Si	Si	Si
Listas de correos públicos	Si	No	Si	Si
Marcos de prueba	Si	Si	Si	Si
Comunidad o usuarios desarrolladores	Si	Si	Si	Si
Documentación de usuarios	Si	Si	Si	Si
<b>Facilidad de Uso</b>	<b>DRUPAL</b>	<b>JOOMLA</b>	<b>MOVABLE TYPE</b>	<b>WORDPRESS</b>
Correo electrónico de discusión	Si	Si	Si	Si
URL´s amigables	Si	Si	Si	Si
Imágenes en miniatura	Si	Si	Si	Si
Lenguaje de marcados	Si	Si	Si	Si
Suscripciones	Si	Si	Si	Si
Varios idiomas	Si	Si	Si	Si
Zip Archives	No	No	No	Si
<b>ADMINISTRACION</b>	<b>DRUPAL</b>	<b>JOOMLA</b>	<b>MOVABLE TYPE</b>	<b>WORDPRESS</b>
Administración en Línea	Si	Si	Si	Si
Administración de temas o diseños	Si	Si	Si	Si
Estadísticas de web	Si	Si	Si	Si
Estilos y administración de temas	Si	Si	Si	Si
<b>INTEROPERABILIDAD</b>	<b>DRUPAL</b>	<b>JOOMLA</b>	<b>MOVABLE TYPE</b>	<b>WORDPRESS</b>
Sindicación de contenidos (RSS)	Si	Si	Si	Si
FTP Soporta	Si	Si	Si	Si
UTF-8 Soporta	Si	Si	Si	Si
Copilados XHTML	Si	Si	Si	Si
<b>FLEXIBILIDAD</b>	<b>DRUPAL</b>	<b>JOOMLA</b>	<b>MOVABLE TYPE</b>	<b>WORDPRESS</b>
Reutilización de contenido	Si	Si	Si	Si
Perfiles de usuario	Si	Si	Si	Si
Interfaz de usuarios	Si	Si	Si	Si
Metadatos	Si	Si	Si	Si

Integración de contenidos	Si	Si	Si	Si
Reescritura de URL	Si	Si	Si	Si
<b>Construcción de aplicaciones</b>	<b>DRUPAL</b>	<b>JOOMLA</b>	<b>MOVABLE TYPE</b>	<b>WORDPRESS</b>
Blog	Si	Si	Si	Si
Chat	Si	Si	Si	Si
Clasificaciones o Rankings	Si	Si	Si	Si
Gestión de contactos	Si	Si	Si	Si
Reportes	No	Si	Costo Extra	No
Discusiones / foros	Si	Si	Si	Si
Calendario de eventos	Si	Si	Costo Extra	Si
Manejo de eventos	Si	Si	Costo Extra	Si
Gestión de ayudas	Si	Si	Si	Si
Archivos de distribución	Si	Si	Costo Extra	Si
Libro de visitas	Si	Si	Si	Si
Administrador de URL's	Si	Si	Si	Si
Correo	Si	Si	Si	Si
Tablero de administración	Si	Si	Si	Si
Newsletter (Hoja informativa)	Si	Si	Si	Si
Galería de fotos	Si	Si	Si	Si
Encuestas	Si	Si	Si	Si
Motor de búsqueda	Si	Si	Si	Si
Mapa del sitio	Si	Si	Si	Si
Sindicación de contenidos (RSS)	Si	Si	Si	Si
Tests o Quizes	Si	Si	Si	Si
Wiki	Si	Si	No	Si

**Fuente: El Autor.**

El realizar esta ficha técnica permite conocer los requerimientos técnicos y características de cada uno de los gestores de contenidos más conocidos y utilizados a nivel mundial para la administración de recursos web, los cuales son aptos con las políticas del departamento de sistemas y tecnología de la universidad.

Al igual esta matriz permite permitió identificar que el mejor gestor de contenidos después de haber realizado diferentes pruebas, es decir testear, correr las aplicaciones en un servidor local, probar diseños y características por parte de la Facultad de Comunicación Social, es Wordpress por el

manejo de la administración, usabilidad, estándares, características web 2.0., la vinculación de objetos digitales y estructura de metadatos de código abierto.

De esta manera se llega a la conclusión de acuerdo con las necesidades del trabajo y su aplicación, y con las características necesarias para la continuidad hacia quien va dirigida el proyecto, teniendo en cuenta la continuidad del mismo y las características citadas por Tamullas, además de visionar el proyecto a largo plazo y autogestión por la Facultad y el departamento de sistemas para vincularlos a su proyecto del centro de documentación y Escenario Radio se decide la aplicación de **WORDPRESS**.

Además de ser un gestor conocido por el departamento de sistemas de la universidad y por el docente Quiñones de la Facultad de comunicación social, quien además da su visto bueno por sus características, manejo, administración y fácil instalación para la implementación de la videoteca en este gestor de contenidos esto en la medida que serán gestionados por los propios estudiantes en la publicación y recuperación de su información.

De esta manera se da paso a la fase 4 de implementación y diseño de la herramienta, citada el ítem **1.6.4 Fases del Estudio** del presente documento.

## 5. DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA VIDEOTECA

En este punto el diseño de la videoteca cubre lo planteado en la parte teórica, metodológica y el estudio de los diferentes fuentes citadas en el trabajo, luego de la instalación del gestor de contenidos seleccionado en el servidor, se da paso a la modificación de los contenidos y la estructuración de la información, es decir se inicia estructura inicial o propuestas de diseños predeterminados que facilita la plataforma, esto indica que el diseño debe integrar o no puede estar aislado de aspectos como:

- Imagen institucional.
- Pautas de accesibilidad.
- Integración con el centro de documentación Escenario Radio adelantado por la Facultad.
- Validación W3c.
- Políticas de uso y publicación de la información en la plataforma.

### 5.1. Instalación de la videoteca

La instalación de la herramienta se desarrolla mediante los requerimientos plantados en el párrafo de la Tabla 15. Comparación técnica gestores de contenidos y los plantados en el punto 6.2.1. Estudio de factibilidad. La instalación de la herramienta necesita de los siguientes requerimientos:

**Tabla 22. Ficha técnica Software WordPress.**

<b>FICHA TECNICA APLICACIÓN</b>	
<b>Aplicación</b>	<a href="http://es.wordpress.org">http://es.wordpress.org</a>
<b>Requisitos Técnicos</b>	Windows: AppServ (Apache 2.x, PHP 5.x, MySQL 5.x)  Linux: LAMPP( Apache 2.x, PHP 5.x, MySQL 5.x)
<b>Versión</b>	Wordpress versión 3.8.4.

La creación de directorios, archivos, template, implementación del servidor, configuración se encuentran explícitos en el ANEXO C Manual de Funcionamiento Videoteca Digital Universidad Santo Tomas Facultad de Comunicación Social.

## 5.2. Diseño de la interfaz

La interfaz como punto de partida para la presentación de la información del usuario que facilita además el uso y la navegación de la página e interacción con los mismos, aquí se presenta los aspectos ya mencionados, además de partir de los sitios revisados en la **Tabla 4. Compilación de Videotecas a nivel nacional.**

Por consiguiente el diseño plateado y aprobado por la universidad después de realizar varias modificaciones es el siguiente:



**Figura 14. Videoteca Digital USTA**  
**Fuente: Servidor Videoteca Digital**  
**URL: <http://videotek.usta.edu.co/>**

Como se aparecía el diseño del sitio se basada en el consorcio W3c de

acuerdo con la guía de accesibilidad web<sup>82</sup>, y teniendo en cuenta aspectos relevantes como:

- Se utilizarán iconos e imágenes para orientar al usuario. Con una navegación totalmente visual.
- Imagen intencional en todo su contexto iconos, estilo de fuentes y colores.
- Menús principales de navegación y de fácil acceso.
- Vínculo con la emisora y página web institucional de la universidad.
- Diseño de acuerdo con el concepto de claridad visual.
- Amigabilidad, orientación y navegabilidad.
- Pie de página con información de referencia o contacto.
- E integración de todos los servicios con los que cuenta la emisora.

### **5.2.1. Características del producto**

La videoteca tiene como características la estructura de contenidos basada en categorías y subcategorías posibles, basadas en el concepto de taxonomía entendiéndola como “ciencia que trata de los principios, métodos y fines de la clasificación”<sup>83</sup> de acuerdo con las etiquetas que se pueden presentar en la herramienta.

Esta clasificación o estructura permite mejorar el acceso a la información, de manera adecuada y asequible.

Ahora bien con las características de la plataforma seleccionada, es posible tener en claro el desarrollo dentro de su diseño, la inclusión de los aspectos contemplados en el desarrollo de una videoteca en el ítem relacionado con las característica web de una videoteca y con los cuales la herramienta cuenta:

- Capacidad de compartir el video.
- Interacción del contenido por medio de redes sociales.
- Etiquetar el contenido.
- Comentar y discutir.

---

<sup>82</sup> CONSORCIO WORLD WIDE WEB (W3C). Oficina Española Guía Breve de Accesibilidad Web. [en línea]. [consulta: 10 octubre de 2009]. <<http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/Accesibilidad>>

<sup>83</sup> GARCÍA EJARQUE, Luis. Diccionario del archivero-bibliotecario : terminología de la elaboración, tratamiento y utilización de los materiales propios de los centros documentales. Gijón (Asturias): Edicioens Trea, 2000. p. 418.

- Ranking o valoración de la información por parte de los usuarios.
- Categorizar la información.
- Posibilidad de tener cuentas de usuarios información personal, mensajería, correo electrónico, modificación de clave de acceso, etc.).
- Acceso a últimos comentarios.
- Sindicación de contenidos: RSS, RDF, XML o atom.
- Enlaces internos y externos dentro del site.

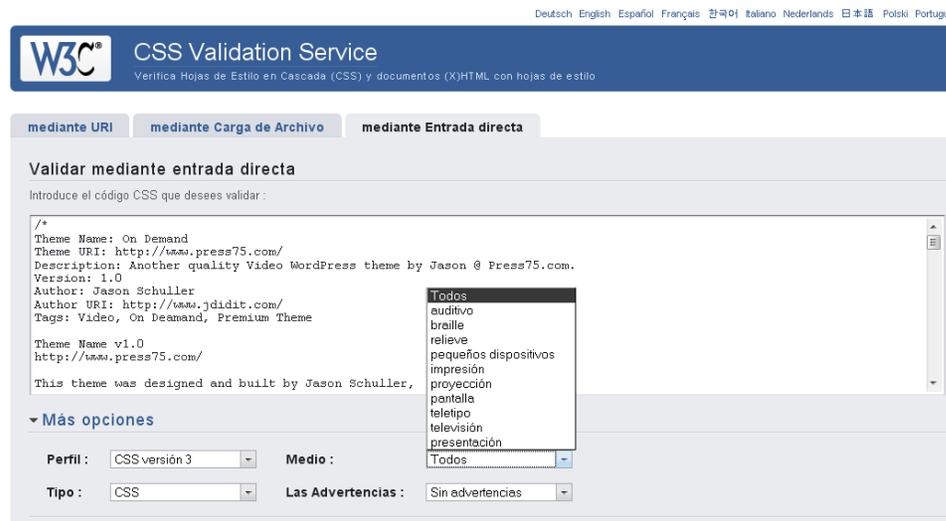
Aspectos de suma importancia y de vanguardia.

### 5.3. Validación de la herramienta

#### 5.3.1 Validación de la herramienta frente al validados W3C

La validación se realiza de manera directa con el código fuente en los aspectos:

- Verificación de hojas de estilos CSS.
- Y como lenguaje de marcación Html.



**Figura 15. Validación W3e**

Arrojando una validación de la siguiente manera para los dos aspectos:

**This document was successfully checked as HTML5!  
This document was successfully checked as CSS versión 2.1!**

Esto significa que la plataforma contiene estándares de accesibilidad web y recuperación importantes.

#### **5.4. Pruebas iniciales con los navegados comerciales**

La prueba se realizó con los navegadores más representativos en el mercado:

1. Mozilla Firefox
2. Internet Explorer
3. Google Chrome

Los cuales son los navegadores más representativos en el mercado, estas pruebas lo que permitieron es que el diseño se acople a cada uno de ellos sin complicaciones algunas.

#### **5.5. Pruebas en dispositivos móviles**

Plantear el análisis o compartimiento de la herramienta en dispositivos móviles o tecnología móvil, permite evidenciar como el contenido no sufre alteraciones de acuerdo con las validaciones y estándares planteado en los anteriores apartados, en este sentido, las siguientes imágenes permiten evidenciar como se visualiza la herramienta en esta clase de dispositivos:



**Figura 16. Pruebas en dispositivos móviles.  
Fuente: El autor**

## 5.6. Seguimiento de tráfico y consultas

Para el control de tráfico número de vistas, análisis de tráfico se utilizó la herramienta Google Analytics accesible por medio de [http://www.google.com/intl/es\\_ALL/analytics/](http://www.google.com/intl/es_ALL/analytics/) como una solución para conocer información muy valiosa sobre el tráfico del sitio web y la eficacia del plan de marketing, aquí una presentación del panel para el análisis de la videoteca:

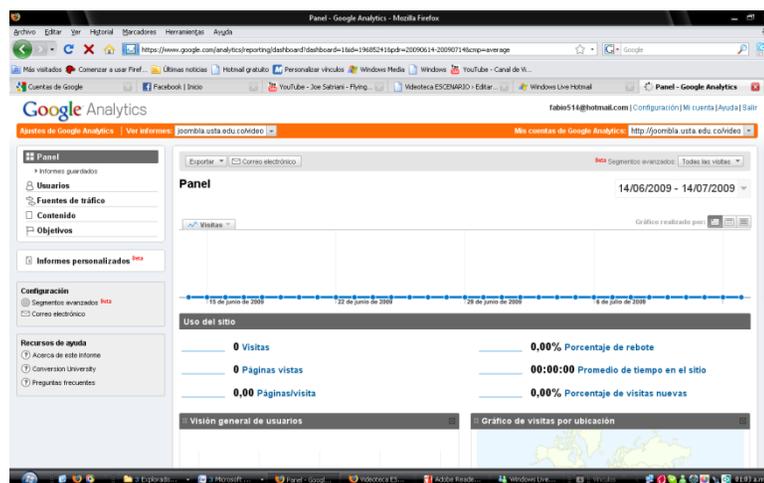


Figura 17. Aplicación de Google Analytics.

## 5.7. Definición de políticas, procesos y procedimientos

Este apartado lo que permite es definir las políticas de servicios y procesos y procedimientos para la administración y gestión de la videoteca por parte de la Facultad o institución que quiera implementar un herramienta de este tipo, con el fin de mantener el proyecto y darle continuidad en su desarrollo.

### 5.7.1. Políticas de uso y administración de la videoteca digital

VIDEOTECA DIGITAL	
<b>Responsable</b>	Facultad de Comunicación Social
<b>Área de trabajo</b>	Centro de Documentación

<b>Objetivo del servicio</b>	Garantizar el acceso, consulta y difusión de los videos producidos por la Facultad.
<b>Justificación</b>	La videoteca se justifica en la media que permitirá a la comunidad universitaria consultar y acceder a la información desde cualquier lugar "Internet", preservar y conservar de los (videos), Integración de la información, la herramienta proporcionara la información en tiempo real, aumento de la satisfacción de los usuarios, facilitar la manipulación de los contenidos de forma dinamica recuperando así su historia de los productos audiovisuales desarrollados por los estudiantes y por el alma mater.
<b>Objetivos</b>	Permitir poner a disposición de la comunidad académica los videos mediante una videoteca digital. Ampliar la consulta de los videos. Fomentar el debate y la discusión de los productos audiovisuales generando dinamismo en la plataforma. Permitir el acceso y la disponibilidad del material audiovisual.
<b>Población Beneficiada</b>	Todas las personas que accedan a la herramienta y en especial la comunidad académica de la Universidad Santo Tomas.
<b>Descripción</b>	La videoteca digital es una herramienta que permite acceder a los videos producidos por la Facultad de comunicación social mediante acceso web, permitiendo interactuar y conocer de forma actualizada los trabajos desarrollados por la comunidad académica.
<b>Medio</b>	La videoteca se accede por medio electrónico específicamente vía Web por medio de la siguiente URL: <a href="http://joombla.usta.edu.co/video/">http://joombla.usta.edu.co/video/</a> el cual es vinculado desde Escenario Radio <a href="http://eradio.usta.edu.co/">http://eradio.usta.edu.co/</a> .
<b>Política de uso y administración de la videoteca</b>	<b>ACCESO</b>  El acceso es libre y gratuito mediante internet.  No es necesario inscribirse para acceder a los contenidos de los videos.  Los contenidos son totalmente abiertos pero se basa en la ley colombiana que respeta los derechos de

	<p>autor y propiedad intelectual.</p> <p>Todos los contenidos son desarrollados por la Facultad de Comunicación Social, no puede existir información en la plataforma diferente a lo desarrollado por la misma.</p> <p>Los usuarios de la videoteca pueden consultar de forma ilimitada los contenidos de los mismos.</p> <p><b>ADMINISTRACIÓN:</b></p> <p>El administrador es el responsable de la descripción de los contenidos y la paliación de los mismos.</p> <p>Los comentarios realizados por los diferentes usuarios deben ser hablados por el administrador de la herramienta.</p> <p>Las categorías o temas de los videos son autorizadas y creadas para la recuperación de la información ya que ello repercute en la administración directa de los contenidos.</p> <p>Por ningún motivo se pueden realizar cambios generales a la plataforma sin la previa autorización y análisis de la Facultad.</p> <p>El área de sistemas es la encargada de brindar el soporte respectivo al servidor donde se encuentra instalada la videoteca.</p> <p>Lo derechos de autor se deben respetar por eso la importancia de la descripción de los contenidos y la sesión de derechos por parte de los estudiantes ver, <b>ANEXO B.</b></p> <p>La no sesión de los derechos de autor permitirá que la Facultad no publique la información y no tendrá la difusión necesaria.</p> <p>La Facultad se reserva el derecho de publicación o no de la información.</p>
<b>Habilidades</b>	Conocedor de herramientas básicas ofimáticas.

<b>básicas necesarias y recursos tecnológicos por parte de los usuarios</b>	Manejo básico de internet. Acceso a un computador. Punto de red con conexión a internet.
---	--

### 5.7.2. Derechos de autor

La universidad o la institución que llegue a publicar información en una herramienta de tipo electrónico como una videoteca Digital, debe tener en cuenta los siguientes aspectos relacionados con los derechos de autor:

- Para vincular los videos desarrollados y poderlos poner a disposición, se hace necesario tener la previa autorización de uso del mismo a favor de la entidad, para este caso la Universidad Santo Tomás ver **ANEXO B**, formato mediante el cual se debe hacer entrega del video.
- El realizar este proceso permite no tener complicaciones de tipo legal a largo plazo, los cuales se soportan en la protección de derechos de autor, contemplados en el parágrafo **5.3.8. Los Derechos de Autor y las obras audiovisuales**, del presente trabajo, en el cual se determina toda la normatividad aplicada para las obras audiovisuales.
- Otro aspecto muy importante son los derechos morales, por que aun siendo entregados los videos a favor de la institución, estos derechos deben ser citados para la totalidad de los autores y coautores que hallan participado en la obra, además de darle un plus y de permitir difundir sus trabajos y recuperar los con las características ya mencionadas de una videoteca. Resaltando de esta manera la autoría y los valores morales que son totalmente inviolables e inalienables.
- La descripción de estos derechos debe basarse de acuerdo a estándares de catalogación desarrollados en el apartado **8.4.4. Catalogación de los videos**.

### 5.7.3. Flujo grama del proceso para administración de la videoteca

El evidenciar el proceso para la administración de la herramienta mediante un diagrama de proceso, permite identificar de manera clara todas las actividades involucradas que deben ser tenidas en cuenta para el correcto funcionamiento, control y verificación de la información, además permite ser

una guía para la persona encargada de la administración de la misma y como herramienta para el cumplimiento de objetivos y políticas de la Videoteca.

El diagrama de flujo se evidencia en el **ANEXO D**, el cual integra cuatro subprocesos: producción del video, digitalización, análisis de contenido, descripción y consulta o disposición final para la comunidad académica.

Además la importancia de plantear un diagrama de flujo para una videoteca digital permite tener en claro el proceso en su totalidad y como guía para la continuidad del servicio.

#### 5.7.4. Mantenimiento de software:

El mantenimiento del sistema debe centrarse en conocer las características de diseño y control de contenidos, este mantenimiento no es muy similar al mantenimiento de otros tipos de servidores, este mantenimiento se orienta en:

- Verificación de enlaces.
- Verificación de estilo, ortografía, gramática, etc.
- Posibilidad de vincular nuevos servicios.
- Evaluar la posibilidad de implementar nuevas versiones.
- Velar por la puesta en marcha de las políticas del servicio.

El realizar estas rutinas permite velar por la calidad de los contenidos de la herramienta y como punto clave para la calidad del servicio.

#### 5.7.5. Catalogación y descripción de los videos:

El estandarizar la catalogación y descripción de los videos que se ingresen o formen parte de la videoteca con estándares internacionales, permite tener claro cómo deben ingresarse los campos fijos y áreas de control para la correcta recuperación y gestión de la información.

En este sentido las áreas importantes descritas por CALDERA<sup>84</sup> para la catalogación de videos para programas de entretenimiento en televisión son las siguientes:

---

<sup>84</sup> CALDERA-SERRANO, Op. cit., p. 23

- Título.
- Descripción.
- Descriptores (temáticos, onomásticos, geográficos, cronológicos).
- Producción.
- Emisión.
- Localización y responsabilidad.

En este sentido es importante describir cada una de estas áreas de acuerdo con lo expresado por el autor.

**TÍTULO:** Allí se debe describir todo los títulos de los videos, programas, series, noticiero, etc.

**DESCRIPCIÓN:** Esta área debe contener un resumen descriptivo del contenido de la obra audiovisual.

**DESCRIPTORES:** Es necesario distinguir entre el contenido y los descriptores del mismo los cuales pueden variar y ser identificados por (temáticos, onomásticos, geográficos, cronológicos), para ellos se hace necesario utilizar las LEMB listas de encabezamiento de materias<sup>85</sup> o tesauros especializados en diferentes áreas.

**PRODUCCIÓN:** esta área describe la producción o productor del video.

**EMISIÓN:** Esta área de emisión se refiere a la fecha, periodo, periodicidad, versión, público destinado de la emisión para productos audiovisuales de tipo periodístico o televisivo.

**LOCALIZACIÓN Y RESPONSABILIDAD:** miembros de la producción audiovisual, autores, coautores, guionistas, director, realizador, editor, producción, equipo técnico, etc.

Por otra parte, para la catalogación de videos en tiempo real o bajo en concepto de Streaming Video, no existen aun estándares claros que oriente el desarrollo de este proceso, sin embargo McCroskey<sup>86</sup> de la universidad de Missouri, Springfield, persiste como debe realizarse una colaboración mutua entre el Archivist, el Bibliotecario y el Productor de información audiovisual, con el objetivo de generar mecanismos de recuperación de información que

---

<sup>85</sup> BANCO DE LA REPUBLICA. Biblioteca Luis Ángel Arango. Lista de encabezamiento de materia para bibliotecas. Bogotá: Rojas Eberhard Editores, 1998.

<sup>86</sup> MCCROSKEY, Marilyn. Cataloging Streaming Video on the Web: Collaboration Between Catalogers, an Archivist, and a Documentary Filmmaker. Missouri State University, Springfield, Mo. OLAC Poster Session, Oct. 2006. p. 1.

permitan identificar campos recuperables mediante el mismo, y así incluir en este tipo de formato (Streaming Video) el cual hoy día no es contemplado.

En este sentido los campos claves para la descripción de un video Streaming en formato MARC21 y basado en las mejores prácticas para catalogación de Streaming media de la OCLC son los siguientes:

**Tabla 23. Campos necesarios en catalogación**

<b>ELEMENTO</b>	<b>VALOR</b>	<b>ETIQUETAS UTILIZADAS</b>
Archivo	Características físicas	007
Autor	Autor principal del video	100
Título	Título o entrada principal	245
Descripción Física	1 Streaming Video file (11. min., 16 sec.), color, sonido	300
Contenido	Resumen, Abstract, contenido, modo de acceso, sistema requerido, formato, idioma.	500, 520, 505, 518, 538, 548.
Materias	Descriptorios (temáticos, onomásticos, geográficos, cronológicos), de acuerdo con estándares como LEMB.	600, 650, 651.
Coautores	Descripción de coautores	
Vínculo de URL	http://	856

**Fuente: El Autor.**

Algunos elementos asociados con la descripción de este tipo de formatos en el ámbito bibliotecario y de gran importancia para la descripción de los mismos, específicamente para el Streaming Video y acceso a Recursos Electrónico, es indispensable tener en cuenta las AACR2<sup>87</sup> en el capítulo 7 (imágenes en movimiento y videograbaciones) y Capítulo 9 (Recursos Electrónicos).

Estos aspectos contemplados como toda labor de catalogación, descripción e identificación de información en el campo de la bibliotecología, depende de

<sup>87</sup> JOINT STEERING COMMITTEE FOR REVISION OF AACR. ANGLO-AMERICAN CATALOGUING RULES. 2002.

las políticas que cada unidad de información que quiera desarrollar y los propios niveles de descripción y profundidad que se acojan; estos aspectos además, se ciñen a los recursos de tiempo, recursos humanos y económicos que permiten la elevar o no el nivel de complejidad de los mismos.

Para consultar registros bibliográficos o ejemplos de los campos, subcampos e indicadores que pueden ser utilizados para la catalogación de estos recursos en un software bibliotecario se recomienda consultar el **ANEXO D**, el cual contiene ejemplos de Registros Bibliográficos MARC 21 para catalogación de Video Streaming.

Sin embargo la exhaustividad de este proceso, puede llevar al usuario final a una correcta recuperación de información y a una total satisfacción de la herramienta, para este caso de una videoteca con estándares de recuperación de información.

Para la descripción de la Videoteca de la Universidad Santo Tomás se acuerda con el grupo de trabajo, y a partir del anterior análisis y con base en los estándares de descripción, que los campos necesarios para la catalogación de los videos con los que cuenta inicialmente la universidad, son los establecidos en el manual de funcionamiento de la herramienta ver **ANEXO C**.

## 6. DIVULGACION

### 6.1. Plan Estratégico de Mercado

La herramienta para que pueda ser conocida es necesario determinar un plan básico de mercado que permita penetrar el mercado de los usuarios, para este caso los usuarios reales y potenciales de la videoteca digital de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Santo Tomás.

Es importante tener en claro el papel que juega un plan de Mercadeo y la puesta en marcha del mismo para cualquier producto o servicio de información, ya que partir de allí se pueden potencializar o no, la usabilidad e impacto de una videoteca o de cualquier recurso electrónico de información. El cual debe basarse no solo en las necesidades de los sus usuarios reales o potenciales, sino en objetivos de la institución o empresa a la que pertenezca.

Por tal motivo pensar en las estrategias de mercado, es pensar como primicia en el bienestar y satisfacción del consumidor, donde para este caso específico, es pensar en los usuarios finales de la videoteca. En este sentido el desarrollar un plan de mercadeo según la definición de dada por Philip Kotler<sup>88</sup> es la de atraer y mantener tanto usuarios reales como potenciales a través de estrategias alternas para crear relaciones duraderas, aspectos que finalmente repercutan en el desarrollo y crecimiento de la videoteca o servicio. Para OLANELLES<sup>89</sup> “Los servicios de información deben desarrollarse y diseñarse sobre la base de una visión de mercado, que es el resultado de la interacción y la comunicación con el cliente. La creación de servicios de información, con estrategias dinámicas, es un factor decisivo para elevar la competitividad de la empresa”, y que por ende tener en claro estos factores permitirán tener éxito o no, en el desarrollo de un producto o servicio de información.

---

<sup>88</sup> KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de Marketing. México: Pearson Education, 2003.

<sup>89</sup> SOLANELLES ROJAS, María Julia. El mercadeo y los servicios de información En: ACIMED Vol.11 No.4 (2003) [en línea]. [consulta: 25 mayo 2007]. Disponible en <<http://eprints.rclis.org/archive/00001768/01/mercadeo.pdf>>

## **6.2. Factores claves de éxito**

Los factores que permiten que una videoteca digital tenga éxito son:

- El correcto diseño y funcionalidad de la herramienta.
- Contenidos de calidad.
- Desarrollo de estrategias de penetración del mercado objeto.
- La correcta mezcla de mercado para el producto o videoteca.
- La interacción de la herramienta con la comunidad.

## **6.3. Mercado Objetivo**

El servicio está dirigido a toda la comunidad académica de la Universidad Santo Tomás, en proceso de formación, en las modalidades de pregrado o postgrado de la Facultad Comunicación Social de la Universidad Santo Tomás.

### **6.3.1. Mercado Potencial**

Estudiantes y comunidad académica de universidades, que dentro de sus programas tengan comunicación social de la ciudad como:

- Facultad de comunicación y lenguaje. Pontificia Universidad Javeriana.
- Facultad de comunicación. Universidad de la Sabana.
- Facultad de comunicación social y periodismo. Universidad Central.
- Facultad de comunicación social y publicidad. Fundación Luis Amigó.
- Escuela de comunicación social y periodismo. Universidad Sergio Arboleda.
- Facultad de comunicación social. Universidad Jorge Tadeo Lozano.

## **6.4. Objetivos estratégicos de mercado**

- Penetrar el mercado Objeto, durante el 2010 y 2011 en una participación del 30% con la aplicación de estrategias de publicidad y mercadeo.
- Incrementar el uso de la herramienta teniendo como punto de partida el mercado potencial para aumentar el uso en un 10%.

## 6.5. Mezcla de mercado

Con base en lo anterior, para la difusión de la herramienta entre la comunidad universitaria se ha adoptado la teoría de mezcla de mercado traducidos en el desarrollo simultáneo de las 4Ps o: Producto, Precio, Plaza y Promoción asociados al plan de marketing.

**Producto/servicio:** El producto se basa en el desarrollo de una Videoteca Digital para la Facultad de Comunicación Social, como bien intangible o tangible para la satisfacción en la búsqueda de información. Con las características asociadas al producto o servicio basadas en la web 2.0. y citadas en anteriores apartes.

**Precio:** Para la Facultad de Comunicación social todos los servicios electrónicos de información desarrollados como la emisora y la videoteca digital son diseñados, con el propósito de dinamizar la academia y por tal motivo, los factores económicos no son tenidos en cuenta para la distribución del servicio. Potencializando de esta manera los trabajos desarrollados por los estudiantes y donde puedan ser consultados de forma gratuita y sin ánimo de lucro.

**Plaza:** la universidad inicialmente ha destinado un sitio web, el cual se asocia a la emisora de la Facultad mediante el cual se vinculan los recursos electrónicos y digitales, con el objetivo de dar acceso a la comunidad académica, la disponibilidad del mismos es de 7 días por 24 horas desde cualquier lugar del planeta por medio del internet.

**Promoción:** se desarrolla por medio identidad visual mediante el diseño de un banner el cual es ubicado en el sitio web de de la emisora, y mediante diferentes medios de comunicación desarrollados por la Facultad revistas, boletines electrónicos e impresos. Además el envió masivo de correo a listas de usuarios reales de la emisora de la universidad.

**Cliente:** para el caso de la puesta en marcha de la videoteca se hace necesario abordar el usuario, consumidor o audiencia identificados en la comunidad universitaria como:

COMUNIDAD UNIVERSITARIA	TIPOLOGIA DE USUARIOS
Estudiantes de pregrado y posgrado	Real
Instituciones Externas	Potencial
Usuario Externos	Potencial
Docentes de pregrado y postgrado	Real

## 6.6. Estrategias de Mercado

- Realizar el lanzamiento del producto para el manejo, uso y administración de la herramienta, a los docentes de la Facultad de comunicación social, con el objetivo de incrementar el reconocimiento del recurso por parte del cuerpo docente.
- Fomentar su uso en las cátedras de realización y edición de videos del 5 semestre con el objetivo que sirva como punto de partida para la realización de los nuevos videos, que serán interesados a la plataforma.
- Aprovechar los recursos como boletines, seminarios, talleres, revistas o piezas informativas desarrolladas por la facultad con el objetivo de promocionar la herramienta y contenidos.
- Lanzar comerciales informativos durante las emisiones de la emisora de la Facultad.
- Enviar correos masivos a diferentes Facultades para que conozcan el recurso.
- Ser un punto de partida líder para la acreditación de alta calidad de la Facultad.

## 7. EVALUACIÓN Y ANÁLISIS DE LA VIDEOTECA DIGITAL

Con el objetivo de dar cumplimiento a la última fase del proyecto, se realiza una evaluación y análisis de la herramienta contemplando la metodología para el análisis y evaluación de recursos digitales desarrollado por Codina<sup>90</sup>, el cual parte de estándares internacionales e indicadores para la evaluación de contenidos web, recursos digitales o publicaciones en línea. Al igual que los parámetros del consorcio de la W3c frente al concepto de accesibilidad<sup>91</sup>, y la desarrollada por John González profesional en sistemas de información de la Universidad de la Salle, Bogotá en su título Accesibilidad web<sup>92</sup>.

Para la definición e identificación de este apartado frente a la población y muestra, se aplicó el tipo de Muestreo Aleatorio Simple, a partir conocer la población finita, la cual es definida por el total de estudiantes de la Facultad de Comunicación Social para el segundo periodo académico del 2009, la cual es de 1.000 estudiantes, esto sería el 100% de la población objeto del estudio o pertinente para la evaluación del presente trabajo.

En este sentido para lograr identificar una muestra representativa en la evaluación de la herramienta y obtener un nivel de confianza del 95% se plantea:

Formula:

$$n = \frac{n = N Z^2 PQ}{Z^2 PQ + N E^2}$$

Donde:

- N es el valor correspondiente al total de la población para este caso, 1000.

---

<sup>90</sup> CODINA, Lluís. Metodología de análisis y evaluación de recursos digitales en línea. Barcelona: UPF. Área de Biblioteconomía y Documentación. Dep. De Periodismo y de Comunicación Audiovisual, 2006, p. 48. [En Línea]. [consulta: 1 Marzo de 2008]. Disponible en: <<http://www.lluiscodina.com/metodos/metodos2006.doc>>.

<sup>91</sup> CONSORCIO WORLD WIDE WEB (W3C). Oficina Española Guía Breve de Accesibilidad Web. [en línea]. [consulta: 1 Marzo de 2008]. Disponible en: <<http://www.w3c.es/divulgacion/quiasbreves/Accesibilidad>>

<sup>92</sup> GONZÁLEZ, John. Accesibilidad web y bibliotecas. Buenos Aires: Alfagrama, 2006.

• Z es el valor correspondiente al nivel de confianza y se obtiene de las tablas de la distribución normal:

Para un nivel de confianza del 90%  $Z = 1.645$

Para un nivel de confianza del 95%  $Z = 1.96$

Para un nivel de confianza del 99%  $Z = 2.58$

• Varianza Poblacional corresponde a:

P = Probabilidad de que suceda el evento.

Q = Probabilidad de que no suceda el evento.

Cuando estos dos valores no se conocen se asume 0.5 para cada uno, puesto que corresponden a los valores que dan la máxima variabilidad en el producto de P por Q, Para este caso se toman estos valores.

• E = Margen estimado de error del muestreo. Puede ir de 1 a 10%, para este caso se tomó un 9% teniendo en cuenta las limitaciones de tiempo y intervención de los grupos en clase.

N= 1000 estudiantes Facultad total de la población

Z= 1.96 (95% nivel de confianza)

P=0.5

Q=0.5

E=9%

$$n = \frac{1000 \times (1.96)^2 \times (0.5)(0.5)}{(1.96)^2 \times (0.5)(0.5) + 1000 (0.09)^2}$$

$$n = \frac{1000 \times 3.92 \times 0.25}{3.92 \times 0.25 \times 1000 \times 0.0081}$$

$$n = \frac{980}{7.938}$$

$$n = 123$$

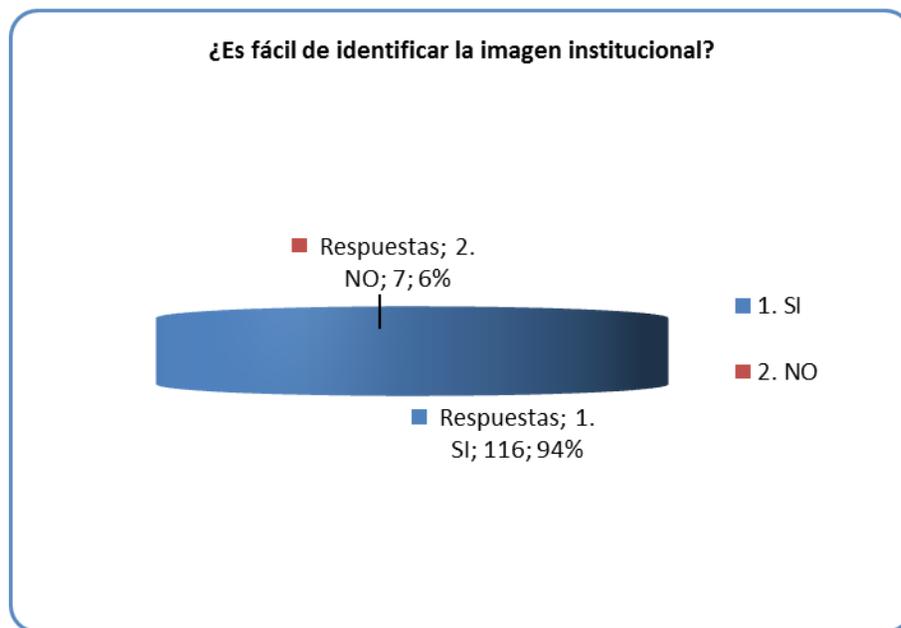
La información fue recabada por medio de la herramienta:  
[www.encuestafacil.com](http://www.encuestafacil.com)

## 7.1. Discusión de Resultados

### 1. ¿Es fácil de identificar la imagen institucional?

En la recolección de estos datos se observa cómo un 94% de los encuestados identifican la imagen institucional, esto permitiendo garantizar y evidenciar la marca e integridad de la imagen institucional del servicio.

**Figura 18. ¿ Es fácil de identificar la imagen institucional?**



RESPUESTA	TOTAL	%
1. SI	116	94%
2. NO	7	6%
<b>Muestra</b>	123	

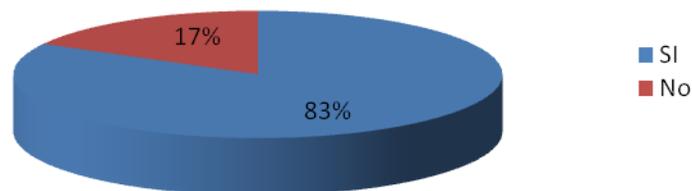
### 2. ¿La herramienta permite tener una comunicación directa con la comunidad o con el administrador del recurso?

Esta pregunta permite conocer como el servicio se vincula con diferentes recursos para la orientación o administración del mismo, denotando en los

resultados que el 83% de los encuestados identifican los recursos para comunicarse con los administradores de la herramienta.

**Figura 19. ¿La herramienta permite tener una comunicación directa con la comunidad o con el administrador del recurso?**

¿La herramienta permite tener una comunicación directa con la comunidad o con el administrador del recurso?



RESPUESTA	TOTAL	%
1. SI	102	83%
2. NO	21	17%
<b>Muestra</b>	123	

3. ¿Es fácil deducir el contenido de la videoteca?

De forma general deducir el contenido de la videoteca es muy fácil, partiendo de la premisa que conocer los contenidos por parte de los usuarios es de suma importancia, ya que el mismo diseño lleva a una orientación de este tipo.

El 83% de la muestra emite el fácil acceso a los contenidos facilitados en la videoteca, y de entender la especialidad de los contenidos

**Figura 20. ¿Es fácil deducir el contenido de la videoteca?**



RESPUESTA	TOTAL	%
1. SI	102	83%
2. NO	21	17%
<b>Muestra</b>	123	

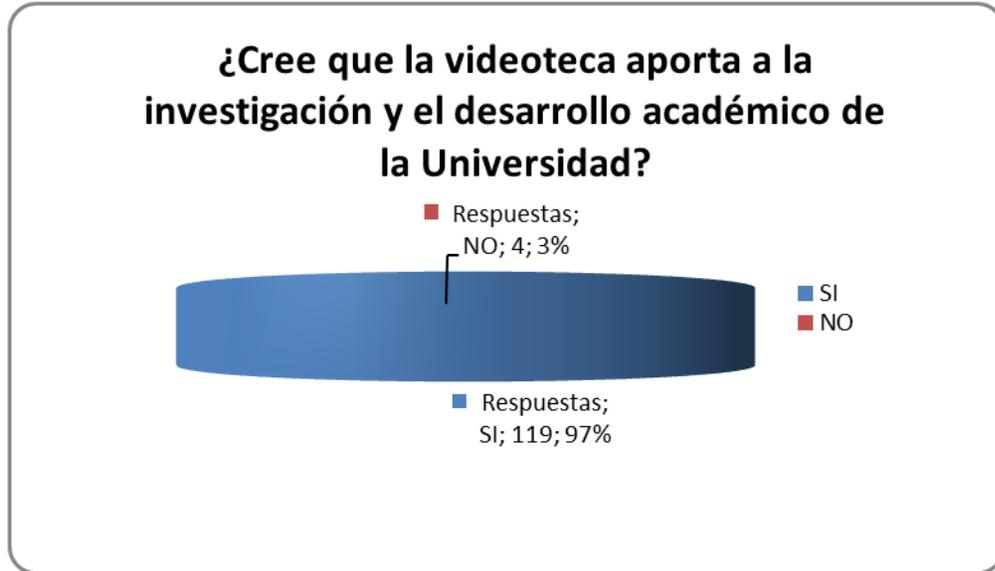
4. ¿Cree que la videoteca aporta a la investigación y el desarrollo académico de la Universidad?

Existe un 97 % de creencia que los contenidos encontrados en la videoteca aportan a la investigación y al desarrollo académico. Por la relevancia y pertinencia de la información especializada, encontrada de forma rápida además por aspectos de usabilidad.

Se entiende entonces que la forma como se presenta la información en la videoteca disminuye de forma significativa los posibles inconvenientes que un usuario puede tener en la recuperación de la información, además la relevancia de los contenidos encontrados en este medio específicamente para la Facultad de Comunicación Social.

El 97 % de creencia evidencia además que la comunidad académica admite la importancia de tener otra fuente de información especializada que aportan contenidos de alto valor para las investigaciones, contenidos poco considerados debido a la complejidad de contar con medios y sistemas que faciliten una consulta parametrizada y además amigable.

Figura 21. ¿Cree que la videoteca aporta a la investigación y el desarrollo académico de la Universidad?



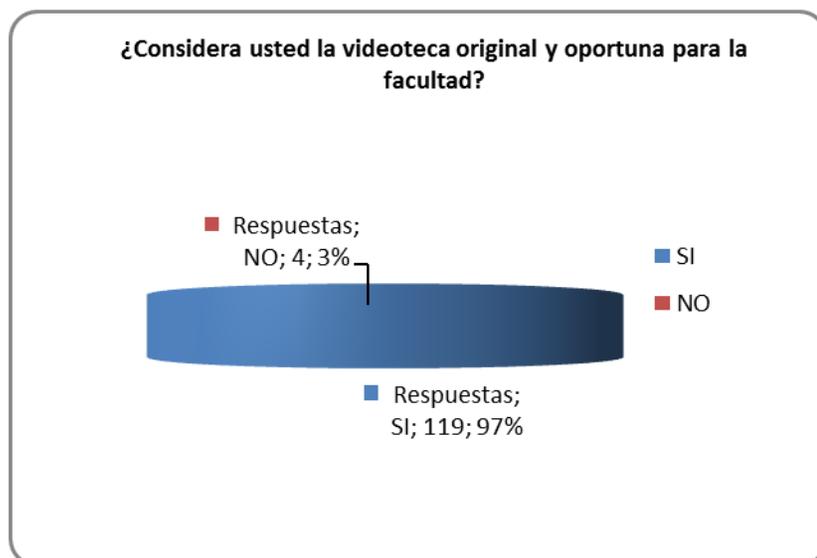
RESPUESTA	TOTAL	%
1. SI	119	97%
2. NO	4	3%
<b>Muestra</b>	123	

5. ¿Considera usted la videoteca original y oportuna para la Facultad?

El 97% considera que la videoteca es original y oportuna debido a los contenidos pertinentes para el desarrollo de temas específicos contemplados en la carrera. Además debido a nuevas formas y tendencias de comunicación este tipo de propuesta se orienta en definitiva a las nuevas tendencias tecnológicas, considerando información pertinente en el menor tiempo posible.

Si bien la universidad cuenta con fuentes de información que facilitan el desarrollo académico de los alumnos, es la videoteca una propuesta novedosa para la Facultad ya que facilita llegar a información de gran valor que antes era poco consultada y referenciada.

Figura 22. ¿Considera usted la videoteca original y oportuna para la Facultad?

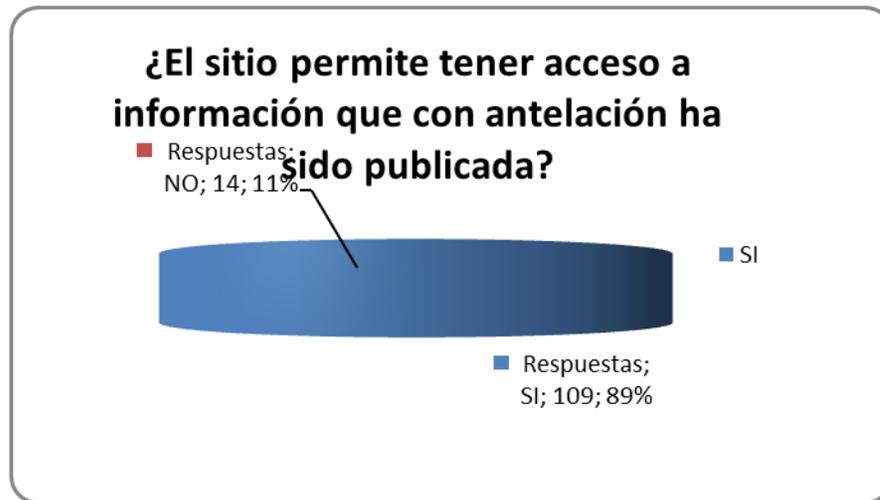


RESPUESTA	TOTAL	%
1. SI	119	97%
2. NO	4	3%
<b>Muestra</b>	123	

6. ¿El sitio permite tener acceso a información que con antelación ha sido publicada?

La videoteca cuenta actualmente con un retrospectivo de 60 videos algunos de los estudiantes encuestados no encontraron sus videos, por esto se representa la respuesta de NO con un 11% de los cuales solo se ingresaron a la herramienta los del segundo semestre de 2008 y los del primer semestre del 2009, algunos de los estudiantes pertenecían a los últimos semestres. Esta información será ingresada por el centro de documentación encargado de la administración de los videos. Pero en general el 89% encontraron información de sus propios videos y de los anteriores realizados en la Facultad.

**Figura 23. ¿El sitio permite tener acceso a información que con antelación ha sido publicada?**



RESPUESTA	TOTAL	%
1. SI	109	89%
2. NO	14	11%
<b>Muestra</b>	123	

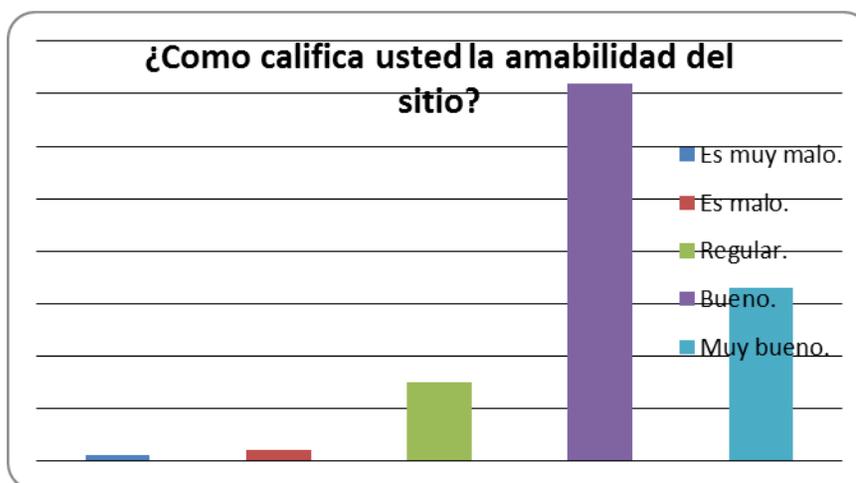
7. ¿Cómo califica usted la amigabilidad del sitio? donde:

La finalidad de la pregunta es la validación de la usabilidad de la herramienta, la capacidad que tiene el sistema para ser utilizado por el usuario final, se evidencia que existe un 86% entre bueno y muy bueno de calificación de la comprensión, aprendizaje, uso y atracción de la aplicación.

La percepción que tienen los usuarios frente al producto en uso, evidencia el objetivo de la creación del sistema de información siendo pertinente, relevante y de fácil comprensión para los usuarios, un producto innovador que cumple con diseño, elaboración, puesta en marcha además de las características que se deben entender para que sea comprendida por los usuarios.

En condiciones generales la plataforma tiene características de amigabilidad Muy importantes representadas en un 59 % de buena y en un 27% de muy bueno. Donde los factores de regular y malo no tienen una representación de peso.

**Figura 24. ¿Cómo califica usted la amigabilidad del sitio?**



RESPUESTA	TOTAL	%
Es muy malo.	1	1%
Es malo.	2	2%
Regular.	15	12%
Bueno.	72	59%
Muy bueno.	33	27%
<b>Muestra</b>	123	

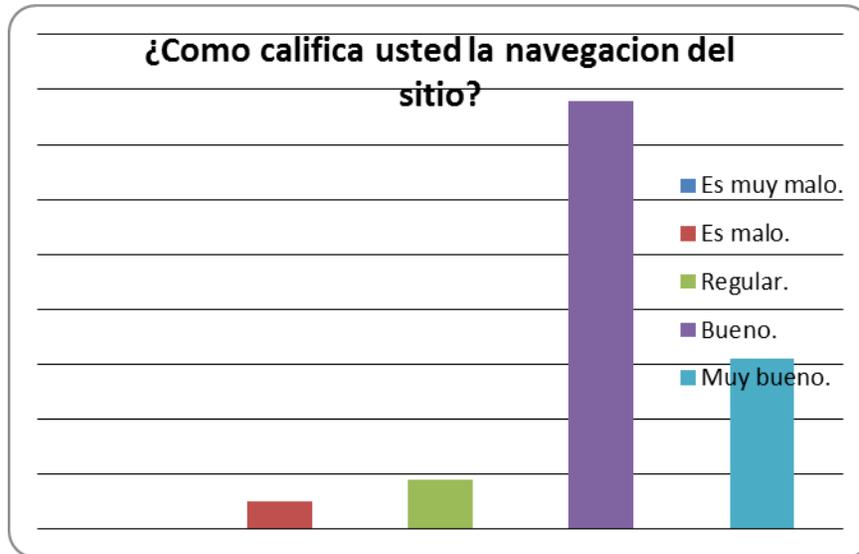
8. ¿Cómo califica usted la navegación del sitio? donde:

Para los usuarios la navegación es buena, de fácil uso, y pertinente en cuanto al proceso que se desarrolla en una búsqueda de contenidos. Es evidente una comprensión inmediata del usuario, La navegación es sencilla y permite moverse por varios menús mostrando siempre las oportunidades para llegar a todos los recursos posibles.

Los resultados son positivos sin embargo es de suma importancia la capacitación y la inducción de se debe emitir para minimizar el ruido que pueda existir en cuanto al adecuado manejo y facilidades que tienen la aplicación.

El factor de navegación implica la distribución de los contenidos links y vínculos hacia la emisora y diferentes categorías, este factor es de suma importancia, la evaluación representa como un 63% es bueno y un 25% es muy bueno este aspecto.

Figura 25. ¿Cómo califica usted la navegación del sitio?



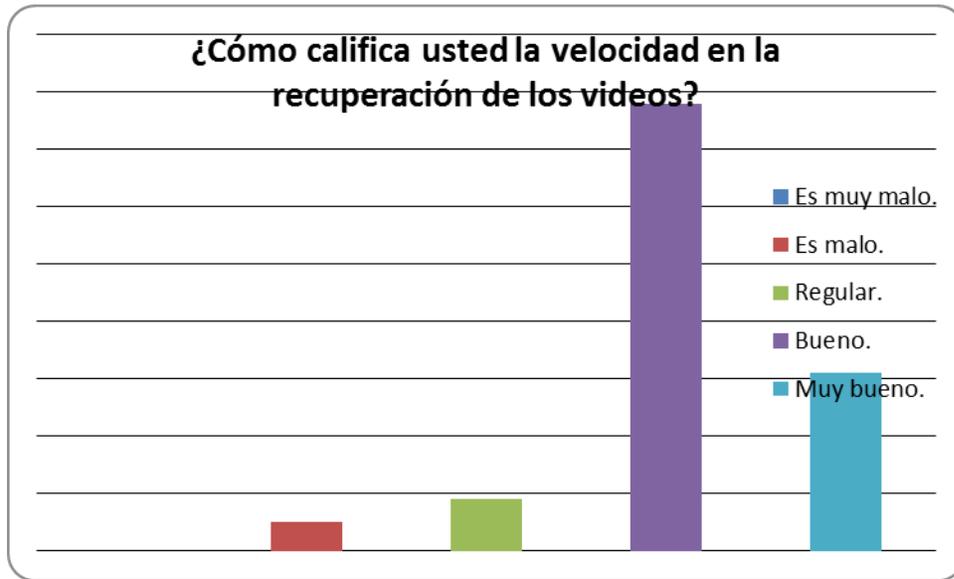
RESPUESTA	TOTAL	%
Es muy malo.	0	0%
Es malo.	5	4%
Regular.	9	7%
Bueno.	78	63%
Muy bueno.	31	25%
<b>Muestra</b>	123	

9. ¿Cómo califica usted la velocidad en la recuperación de los videos? donde:

De acuerdo a la validación la velocidad es buena o normal, sin embargo es importante definir que este tipo de aspectos dependen de características tecnológicas propias de la universidad, además de las facilidades de Sites relacionados que administran información en su virtualidad que permiten consultas más rápidas y pertinentes.

El aspecto velocidad en medido en la rapidez que la herramienta busca y recupera y transmite los videos, en este sentido se observa cómo un 87% se orienta en que la herramienta tiene un buena velocidad en la recuperación de la información.

**Figura 26. ¿Cómo califica usted la velocidad en la recuperación de los videos?**



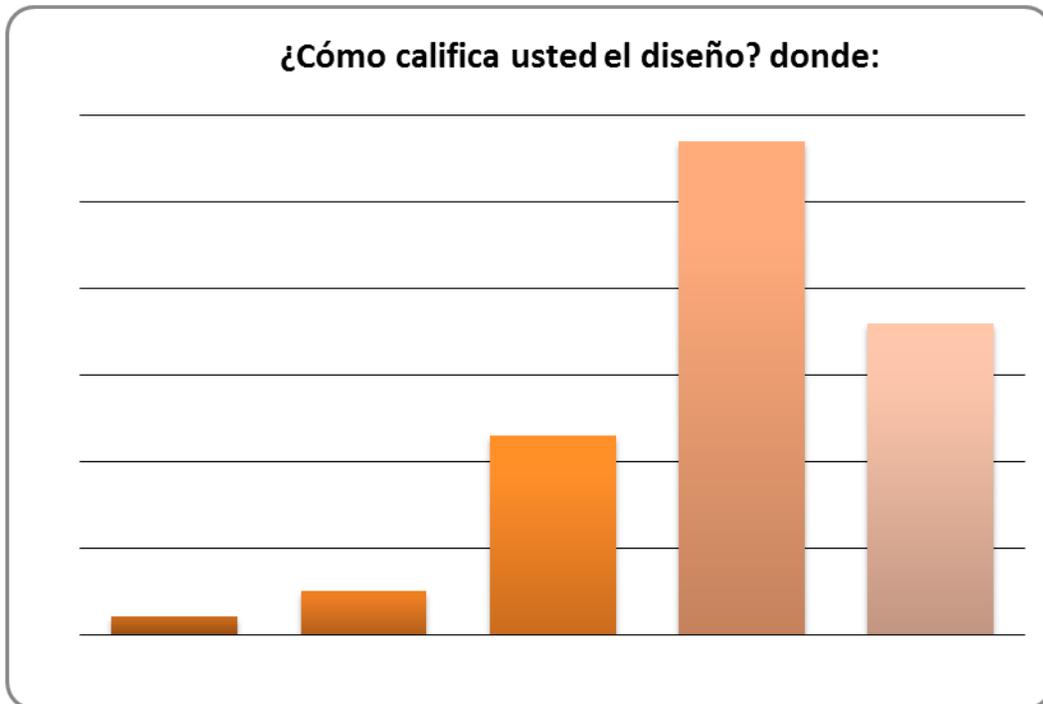
RESPUESTA	TOTAL	%
Es muy malo.	0	0%
Es malo.	5	4%
Regular.	9	7%
Bueno.	78	63%
Muy bueno.	31	25%
<b>Muestra</b>	123	

10. ¿Cómo califica usted el diseño? donde:

5. Es muy malo.
6. Es malo.
7. Regular.
8. Bueno.
9. Muy bueno.

El diseño es aceptado por los usuarios, cumple este con temas corporativos además es atractivo y practico. Siendo este una videoteca la visualización inicial del sitio define el recurso, el diseño cumple con aspectos que inducen de forma creativa a contenidos ordenados y pertinentes.

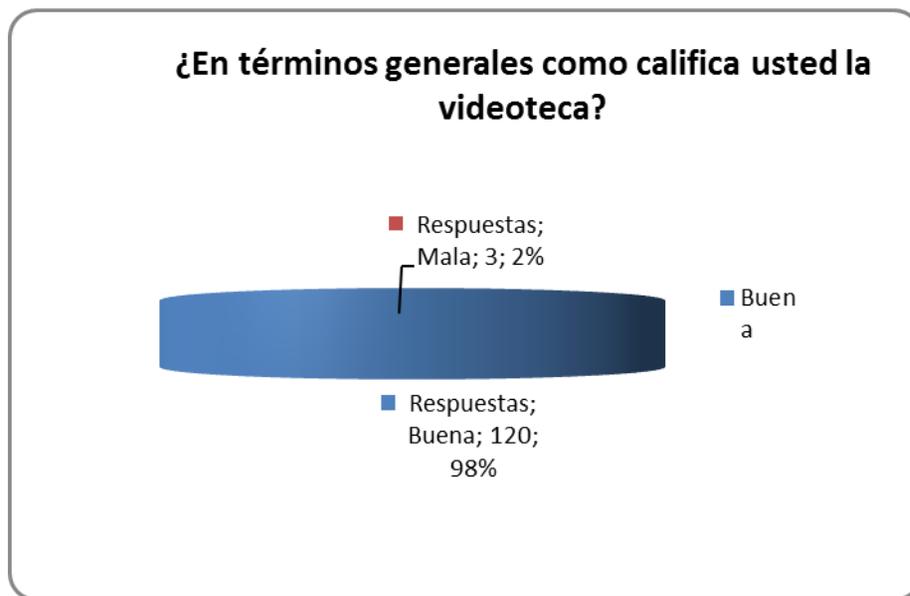
En este sentido se presenta un 79% donde los encuestados visualizan el diseño como bueno y muy bueno, apreciación validada en el desarrollo de la videoteca, amabilidad y distribución de los contenidos.



<b>RESPUESTA</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
Es muy malo.	2	2%
Es malo.	5	4%
Regular.	23	19%
Bueno.	57	46%
Muy bueno.	36	29%
<b>Muestra</b>	<b>123</b>	

11. ¿En términos generales como califica usted la videoteca?

La herramienta tiene una percepción positiva del 98%, sin duda es una herramienta valiosa que permite la recuperación de información y gestión del conocimiento válida para el desarrollo profesional de cada usuario, este tipo de desarrollos hacen parte estratégica de la disposición de información válida para procesos de investigación y desarrollo, brindando con ella una de las varias posibilidades de fuentes de información válidas de acuerdo a los contenidos entendidos en la Facultad de Comunicación Social, frente a un 2% que percibe que la videoteca es mala.



RESPUESTA	TOTAL	%
1. SI	120	98%
2. NO	3	2%
<b>Muestra</b>	123	

El haber realizado este tipo de evaluación permite conocer que el diseño e implementación final de la videoteca cumple con características mencionadas en los anteriores estándares y aportes al correcto funcionamiento y funcionalidad de la misma. En este sentido y acorde con la metodología empleada se tiene un nivel de satisfacción alto frente a la videoteca de la

universidad aspectos a tener en cuenta y puntos clave en la metodología de evaluación de este tipos de recursos.

## 8. CONCLUSIONES

El diseño e implementación de una videoteca digital, requiere un análisis exhaustivo de aspectos como: usuarios finales y potenciales, desarrollo de un diseño acorde con la imagen institucional, funcionalidad, accesibilidad, características web 2.0., estándares de calidad para la gestión y administración de contenidos, aspectos que un bibliotecólogo del siglo XXI debe contemplar para una correcta puesta en marcha y duración a largo plazo de un servicio basado en las TIC's.

Existen demasiadas herramientas de software libre que permiten ser configuradas para la administración de estos contenidos y que cumplen con los objetivos de una videoteca digital, lo que se debe tener en claro para este tipo de proyectos son las necesidades de la comunidad a la que la herramienta debe ajustarse, las ventajas y desventajas de cada una de ellas, funcionamiento y requerimientos técnicos necesarios.

El tener como primicia un diagnóstico inicial para la puesta en marcha de una Videoteca Digital, permite identificar aspectos puntuales que en el desarrollo de la misma deben ser contemplados para un proyecto de este tipo, además, este paso inicial permite conocer el proceso documental que no puede estar ajeno al desarrollo de una videoteca.

Para poder llegar a un buen desarrollo de una videoteca, es necesario el conocer los diferentes soportes, formatos y tecnologías aplicadas para el manejo de este tipo de información, porque de allí se garantiza la calidad de la misma y la funcionalidad para cualquier entidad o unidad de información, teniendo claro estos aspectos, es posible garantizar que no se generen costos adicionales en lo largo del proceso.

El identificar el software libre como herramienta de trabajo u opción para la implementación de una herramienta de este tipo, se pueden encontrar productos de calidad y que cumplen con las expectativas de lo que debe ser una videoteca digital, esto gracias a las comunidades o redes de conocimiento que avanzan en pro de generar novedosos elementos para la administración de contenidos digitales.

Las políticas del servicio, son necesarias para la puesta en marcha de un servicio de información que cumpla con estándares de calidad y que llena las respectivas de los clientes o usuarios del mismo en este sentido se hace necesario para la construcción de un proyecto de este tipo:

- Definir las políticas y manuales para el uso, adquisición y acceso de la información, para que sean aplicadas al procedimiento.
- Implementar la videoteca y analizar su impacto en la comunidad universitaria.
- Identificar los aspectos claves frente a los derechos de autor y distribución de la información.
- Tener claro las políticas, repercutirá en el correcto funcionamiento del servicio, aspecto que garantiza la perdurabilidad del mismo.

Frente a los objetivos propuestos el trabajo permitió conocer el estado actual del arte en la materia, autores representativos, características necesarias para el funcionamiento, aspectos tecnológicos necesarios, herramientas, documentación técnica para la puesta en marcha y sobre todo poder como bibliotecólogo estar a la vanguardia en este tipo de nuevos y novedosos servicios de información.

Los logros se evidencian en la correcta implementación de la herramienta mediante los análisis o pre procesos realizados, aspectos de suma importancia en el desarrollo de una videoteca digital, al igual el desarrollo del trabajo permitió aportar a la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Santo Tomás y de su puesta en marcha de información electrónica por medio de E Radio y el centro de documentación.

El trabajo aporta a los proyectos de videoteca digital en el ámbito internacional y nacional en la medida que documenta, evalúa y desarrolla una metodología de análisis en los procesos y fases a tener en cuenta para la implementación y puesta en marcha de este tipo de servicios en el ámbito bibliotecario y la administración de contenidos de información basados en la Web 2.0.

Una Videoteca Digital debe verse como servicio actual y novedoso en las unidades de información, servicio que se puede fundamentar con las características de la web 2.0. e integrar como componente multimedia en los portales de información.

Además el trabajo demuestra cómo, mediante el software libre y los recursos disponibles hoy en día en la Web, es posible desarrollar herramientas de calidad para la recuperación de la información no generando costos asociados elevados para tener una infraestructura tecnológica adecuada y de correcto funcionamiento.

El estudio permite ser un gran aporte tanto a mi vida profesional como bibliotecólogo al haber realizado el trabajo con metodología, conocer conceptos de vanguardia frente al desarrollo del tema y ser un aporte al ámbito bibliotecario.

En este sentido hablar de una videoteca digital como concepto y como nuevo entorno o escenario basado en las TIC's, permite ampliar el horizonte al profesional en ciencias de la información, como gestor de conocimiento, donde debe estar al tanto en los nuevos avances tecnológicos asociados a la puesta enmarca de este tipo de herramientas.

Se reitera como el bibliotecólogo debe integrar sus conocimientos con otras profesiones a fines o no en todos los desarrollos durante su vida profesional.

Además destaca en todos sus sentidos la importancia del video digital como elemento o fuente de información y que no debe estar ajeno a las unidades de información, ni lejos de la práctica profesional e intrínseco en los nuevos retos a desarrollar en nuevos programas, técnicas, habilidades en los servicios bibliotecarios.

Finalmente el trabajo me aporta a mi formación profesional en todos los aspectos, puesto que evidencia las capacidades y conocimientos adquiridos en la formación profesional durante el programa académico de la Facultad de Sistemas de Información y Documentación de la Universidad de la Salle formado por el grupo docente. Además de dar cumplimiento a el nuevo rol del profesional de la información y de la consolidación de la profesión en nuevos entornos.

## **9. RECOMENDACIONES PARA LA FACULTAD DE COMUNICACION SOCIAL:**

Se hace necesario presentar las siguientes recomendaciones para la Facultad con el objetivo de darle continuidad al proyecto:

- Tener en cuenta las recomendaciones de derecho de autor planteadas en el documento.
- Promocionar el servicio por medio de correos electrónicos y listas de distribución con información.
- Imprimir piezas publicitarias como afiches, plegables, boletines, que promociónen la videoteca.
- Se recomienda actualizar el servidor a un Dell PowerEdge 1950 III, Procesador Intel® Xeon® cuádruple ; E5405, 2x6MB Cache, 2.0GHz, 1333MHz FSB, Memorias DDR 4GB, 667MHz (2x1 GB), Dual Ranked Disco duro de 160 GB, SATA, de 3.5 pulgadas, con velocidad de 7,200 RPM.
- Implementar las políticas de servicio para de esa manera el servicio se desarrolle con normalidad.
- Consultar las estadísticas desde la herramienta Google Analytics como punto de partida para la gestión frente a la acreditación.

## BIBLIOGRAFIA

ABADAL FALGUERAS, Ernest. Sistemas y servicios de información digital. Gijón (Asturias) : Ediciones Trea , 2001. p. 21-39.

AGIRREAZALDEGI, Teresa. La documentación audiovisual en la elaboración de noticias de los programas informativos de televisión UPV/EHU, University of the Basque Country. The future of archives : who will be the owners and decision makers in the future?. Saving our audiovisual heritage : technology and the future of archive. FIAT/IFTA World Conference 2006. "Saving and sharing our audiovisual heritage. The age of television archives". Madrid, 27th-31st octubre de 2006.

APARTES DEL PROYECTO MPEG [en línea]. [consulta: 25 mayo 2006]. Disponible en: <<http://www.chiariglione.org/mpeg/standards.htm>>

BANCO DE LA REPUBLICA. Biblioteca Luis Ángel Arango. Lista de encabezamiento de materia para bibliotecas. Bogotá: Rojas Eberhard Editores, 1998.

BERNERS-LEE, Tim. [en línea]. [consulta: 22 enero, 2009]. Disponible en: <<http://www.w3.org/People/Berners-Lee>>

BORSANI, Zelma. Nuevas tecnologías en la biblioteca escolar. Buenos Aires: Novedades educativas, 1997. p. 25

BPCORE. Dublin Core Metadata Initiative. [en línea]. [consulta: 12 mayo de 2011]. Disponible en: <<http://www.pbcore.org>>

CABECEIRAS, James. The multimedia library: materials selection and use. (Library and information science). New York: Academic press, 1982. p. 2.

CALDERA-SERRANO, Jorge. Labor documental para programas de entretenimiento en las televisiones. Ci. Inf. 2006, vol.35, n.1, pp. 16-24. ISSN 0100-1965. [en línea]. [consulta: 25 mayo 2007]. Disponible en: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v35n1/v35n1a02.pdf>>.

CALDERA SERRANO , Jorge. Diseño de una Base de Datos de Imágenes para Televisión. Gijon (Asturias) : Ediciones Trea ,S.L. , 2004. p. 19.

CENDALES, Lola. Investigación acción participativa: aportes y desafíos. El proceso de la investigación participativa. Bogotá: Dimensión Educativa, 1994. p. 41.

CANET CENTELLAS, Fernando y PAVÍA COGOLLOS, José. *Integración de contenidos audiovisuales en escenarios web.*, 2003. In Contenidos y Aspectos Legales en la Sociedad de la Información (CALSI), Valencia (Spain), 23-24 October 2003. [Conferencia].

CHRISTEL, M., WITBROCK, M., Hauptmann, A. Artificial Intelligence Techniques in the Interface to a Digital Video Library. Computer-Human Interface Conference 1997 (CHI'97), New Orleans, LA, March, 1997. [en línea]. [consulta: 2 enero 2011]. Disponible en: <<http://www.informedia.cs.cmu.edu/documents/CHI97.pdf>>.

COBO ROMANI, Cristobal. Planeta Web 2.0. inteligencia colectiva o medios Fast Food. Grupo de Recerca d'Interaccions Digital, universitat de Vic. Flacso. [en línea]. México. Barcelona / Mexico, 2007. [consulta: 15 agosto, 2011]. Disponible en: <<http://books.google.com.co/books?id=ptMCLfJTSxEC&pg=PA109&dq=la+web+2.0>>

CODINA, Lluís. Metodología de análisis y evaluación de recursos digitales en línea. Barcelona: UPF. Área de Biblioteconomía y Documentación. Dep. De Periodismo y de Comunicación Audiovisual, 2006, p. 48. [En Línea]. [consulta: 1 Marzo de 2008]. Disponible en: <<http://www.lluiscodina.com/metodos/metodos2006.doc>>.

CONSORCIO WORLD WIDE WEB (W3C). Oficina Española Guía Breve de Accesibilidad Web. [en línea]. [consulta: 1 Marzo de 2008]. Disponible en: <<http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/Accesibilidad>>

CONSORCIO WORLD WIDE WEB (W3C). Oficina Española Guía Breve de Accesibilidad Web. [en línea]. [consulta: 10 octubre de 2009]. <http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/Accesibilidad>

CORBETTA, Piergiorgio. Metodología y técnicas de investigación social. Madrid: McGraw Hill, 2003. p. 376 – 382.

DUBLIN CORE METADATA INITIATIVE. Network Working Group Encoding Dublin Core Metadata in HTML [en línea]. [consulta: 12 abril de 2011]. Disponible en: <http://www.ietf.org/rfc/rfc2731.txt>

DVMM LAB AT COLUMBIA UNIVERSITY. Digital video – multimedia laboratory. [en línea]. [consulta: 04 junio 2006]. Disponible en: <<http://www.ctr.columbia.edu/dvmm/>>

Estándar para audio y video Streaming en la web. [en línea]. [consulta: 2 agosto 2011]. Disponible en: <<http://mexico.real.com/player/win/?&src=ZG.mx.idx,ZG.mx.player>>.

EUROPEAN COMMUNITY. European Union's ECHO Project. [en línea]. [consulta: 25 octubre 2006]. Disponible en: <<http://pc-erato2.iei.pi.cnr.it/echo>>

GALDÓN, Gabriel, “La documentación periodística y la ruptura de algunas barreras informativas”, Comunicación y sociedad, vol. 6, nos. 1 y 2, 1993. [en línea]. [consulta: 25 mayo 2007]. <<http://www.unav.es/cys/vi1-2/galdon.htm>>

GARCÍA EJARQUE, Luis. Diccionario del archivero-bibliotecario : terminología de la elaboración, tratamiento y utilización de los materiales propios de los centros documentales. Gijón (Asturias): Ediciones Trea, 2000. p. 440.

GARCÍA EJARQUE, Luis. Diccionario del archivero-bibliotecario : terminología de la elaboración, tratamiento y utilización de los materiales propios de los centros documentales. Gijón (Asturias): Edicioens Trea, 2000. p. 418.

GEISLER, Gary. [Interface Concepts for the Open Video Project.](#)" Proceedings of the Annual Conference of the American Society for Information Science. [en línea]. [consulta: 25 octubre 2007]. Disponible en: <[http://www.ischool.utexas.edu/~geisler/publications/asist01\\_geisler.pdf](http://www.ischool.utexas.edu/~geisler/publications/asist01_geisler.pdf) >

GÓMEZ DUEÑAS, Laureano Felipe. La Sociedad de la Información: Web 2.0, Software Social y Alfabetización Informacional. Universidad de Salamanca. Máster en Sistemas de Información Digital. Departamento de Traducción y Documentación. Universidad de Salamanca. 2007 [en línea]. [consulta: 22 noviembre, 2011]. Disponible en: <<http://eprints.rclis.org/12741/>>

GÓNGORA CUEVAS, Genny E. Tecnología de la información como herramienta para aumentar la productividad de una empresa. [en línea]. (Revisado Diciembre 10 de 2007) Disponible en <<http://www.tuobra.unam.mx/publicadas/040702105342.html>>

GONZÁLEZ, John. Accesibilidad web y bibliotecas. Buenos Aires: Alfagrama, 2006.

GNU Operating System. [en línea]. [consulta: 10 octubre de 2009]. Disponible en: <http://www.gnu.org/licenses/licenses.es.html>

HOWARD, Wactlar. Informedia II Digital Video Library: Auto Summarization and Visualization Across Multiple Video Documents and Libraries. [en línea]. [consulta: 25 agosto 2011]. <<http://www.informedia.cs.cmu.edu/dli2/index.html>>

HOWARD D. Wactlar. Carnegie Mellon University. School of Computer Science. [en línea]. [consulta: 25 octubre 2006]. Disponible en: <<http://www.cs.cmu.edu/~hdw/>>

IFLA. Declaración de Glasgow sobre las bibliotecas, los servicios de información y la libertad Intelectual. 2002. [Consultado: 20 de septiembre del 2010]. Disponible en: < <http://archive.ifla.org/faife/policy/iflastat/gldeclar-s.html>>

IFLA. Directrices para materiales audiovisuales y multimedia en bibliotecas y otras Instituciones. IFLA Professional Reports, Nr. 84. [en línea]. [consulta: 03 agosto 2011]. Disponible en: <<http://archive.ifla.org/VII/s35/pubs/avm-guidelines04-s.pdf>>

INTERNET ARCHIVE. [en línea]. [consulta: 25 octubre 2007]. Disponible en: <<http://www.archive.org/details/movies>>

IRIART, Carlos. Educación y Medios de Comunicación en el contexto iberoamericano. Diseño y gestión de una videoteca. Madrid: videoteca del ayuntamiento de Madrid, 2000. [en línea]. [consulta: 03 agosto 2011]. p. 238. Disponible en: <[http://ftp.ceces.upr.edu.cu/centro/repositorio/Textuales/Libros/TEdu\\_Educaci%F3n\\_y\\_medios\\_Comunicaci%F3n\\_JCabero.pdf](http://ftp.ceces.upr.edu.cu/centro/repositorio/Textuales/Libros/TEdu_Educaci%F3n_y_medios_Comunicaci%F3n_JCabero.pdf)>

JENNINGS, T. Defining the Document and Content Management Ecosystem, B.G, 2002. p. 6 – 7.

JESKE, Michelle. Library Journal. New York: Sep 15, 2008. Tomo 133, No. 15; p. 22 (1 página). Consultado en: ProQuest Information and Learning, Ann Arbor, Mi. Consultado el: 2 de Octubre, 2008, Document ID: 1556790111.

JOINT STEERING COMMITTEE FOR REVISION OF AACR. ANGLO-AMERICAN CATALOGUING RULES. 2002.

KOTLER, Philip y ARMSTRONG, Gary. Fundamentos de Marketing. México: Pearson Education, 2003.

LAMB, A., & JOHNSON, L. (2007, December). video and the Web, part 2: sharing and social networking. *Teacher Librarian*, 35(2), 55-58. Retrieved March 27, 2008, from Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text database. [en línea]. [consulta: 03 septiembre 2009]. Disponible en:

<<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lih&AN=28531490&lang=es&site=ehost-live>>

LÓPEZ YEPES, José. Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación. Madrid: Editorial Síntesis, 2004. p. 183.

MARCHIONINI, Gary. School of Information an Library Science. Carolina: University of North Carolina, 2006. [en línea]. [consulta: 25 julio 2006]. Disponible en: <<http://sils.unc.edu/~march/>>

MARCHIONINI, Gary. The Open Video Digital Library. *D-Lib Magazine*. Diciembre: 2002. Volume 8 Number 12. ISSN 1082-9873.

MARGAIX ARNAL, Dídac. Concepto de Web 2.0 y Concepto de Biblioteca 2.0. En III Foro de Especialistas en Información y Documentación de Andalucía. Sevilla noviembre de 2007. [en línea]. [consulta: 20 junio 2009]. Disponible en: <<http://www.slideshare.net/dmargaix/presentacion-sevilla>>

MARIN AMATLLER, Antoni. Video digital en internet. *Mosaic*. [en línea]. [consulta: 03 agosto 2011]. Disponible en: <<http://mosaic.uoc.edu/2005/07/20/claves-para-entender-el-funcionamiento-del-video-digital/>>

MARTÍNEZ EQUIHUA, Saul. *Biblioteca Digital: conceptos, recursos y estándares*. Buenos Aires: Alfagrama Ediciones, 2007. p. 14.

MCCROSKEY, Marilyn. *Cataloging Streaming Video on the Web: Collaboration Between Catalogers, an Archivist, and a Documentary Filmmaker*. Missouri State University, Springfield, Mo. OLAC Poster Session, Oct. 2006. p. 1.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Eva. *Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales*. Gijón: Trea, 2002. p. 48

MONTOYA, Edwin. *Diseño e implementación de una videoteca digital*. Medellín: Departamento de informática y sistemas, Universidad EAFIT. 2003. [en línea]. [consulta: 03 septiembre 2011]. Disponible en: <<http://cita2003.fing.edu.uy/articulosvf/98.pdf>>.

OLAC CATALOGING POLICY COMMITTEE. Streaming Media Best Practices Task Force. [en línea]. [consulta: 25 mayo 2012]. p. 9. Disponible en: <<http://www.olacinc.org/drupal/?q=node/47>>.

PINZÓN CORTÉS, Mariana. Videoteca [Recurso electrónico] : proyecto para el diseño de la videoteca de la Facultad de Comunicación y Lenguaje de la Pontificia Universidad Javeriana. Tesis (Comunicadora social con énfasis en comunicación audiovisual). -- Pontificia Universidad Javeriana, 2002.

RedIRIS es la red académica y de investigación española [en línea]. [consulta: 12 abril de 2011]. Disponible en: <<http://www.rediris.es/search/dces/>>

Reproductor de la compañía Apple. [en línea]. [consulta: 2 agosto 2011]. Disponible en: <<http://www.apple.com/es/quicktime/download/>>

REPRODUCTOR WINDOWS MEDIA PLAYER [en línea]. [consulta: 5 junio 2010]. Disponible en: <<http://www.microsoft.com/windows/windowsmedia/es/mp10/>>.

ROJAS, Octavio. Web 2.0. Manual (no oficial) de uso. Madrid: ESIC, 2007. p. 235 -322.

SEMANTICS OF INFORMATION CONNECTIONS. [en línea]. [consulta: 22 junio, 2011]. Disponible en: <<http://novaspivack.typepad.com/RadarNetworksTowardsAWebOS.jpg>>

SIMMONS, Gary Geisler. Boston: Simmons College, 2005. [en línea]. [consulta: 2 junio 2006] <<http://web.simmons.edu/~geisler/info/index.html>>

SOLANELLES ROJAS, María Julia. El mercadeo y los servicios de información En: ACIMED Vol.11 No.4 (2003) [en línea]. [consulta: 25 mayo 2007]. Disponible en <<http://eprints.rclis.org/archive/00001768/01/mercadeo.pdf>>

SPIVACK, NOVA. THE THIRD-GENERATION WEB IS COMING. [en línea] [consulta: 15 enero, 2011] Disponible en:<<http://www.kurzweilai.net/the-third-generation-web-is-coming>>

TAMAYO Y TAMAYO, Mario. El proceso de la investigación científica. Mexico: Limusa, 2001. p. 61.  
The Dublin Core®Metadata Initiative [en línea]. [consulta: 12 enero de 2011]. Disponible en: <<http://dublincore.org/about-us/>>

THE OPEN VIDEO DIGITAL LIBRARY [en línea]. [consulta: 03 enero 2011]. Disponible en: <[http://www.open-video.org/project\\_info.php](http://www.open-video.org/project_info.php)>.

THE OPEN VIDEO DIGITAL LIBRARY (OVDL). School of Information and Library Science, University of North Carolina at Chapel Hill. [en línea]. [consulta: 25 marzo 2010]. Disponible en: <<http://www.open-video.org>>.

THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). [en línea]. [consulta: enero, 2011]. Disponible en: <<http://www.w3.org/DesignIssues/Metadata.html>>

TRAMULLAS, Jesús. El ciclo de vida de una sede web. Web Bussines, Marzo de 2001. p, 2-3. [en línea]. [consulta: 25 mayo 2009]. Disponible en: <<http://tramullas.com/ai/ciclovida-03-01.pdf>>

TRAMULLAS, Jesus. Tendencias en documentación digital. España: Ediciones TREA, 2006. p. 142.

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS. Facultad de Comunicación Social. [en línea]. Bogotá: La Universidad, 2008. [consulta: 17 marzo, 2012]. Disponible en:<[http://www.usta.edu.co/index.php?option=com\\_content&view=article&id=46](http://www.usta.edu.co/index.php?option=com_content&view=article&id=46)>

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS. Historia de la universidad santo tomas. [en línea]. Bogotá: La Universidad, 2008. [consulta: 15 diciembre, 2008]. Disponible en: <[http://www.usta.edu.co/inf\\_general/la\\_u.html](http://www.usta.edu.co/inf_general/la_u.html)>

VANDERBILT UNIVERSITY. JEAN AND ALEXANDER HEARD LIBRARY. [en línea] [consulta: 15 diciembre, 2011] Disponible en:<<http://www.librarytechnology.org/>>

## **Anexo A. Glosario de Términos**

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

Los siguientes términos permiten conceptualizar y aclarar conceptos desde el punto de vista tecnológico, esta compilación fue obtenida de diferentes fuentes de referencia de las materias de sistemas y bibliotecología y conceptos web relacionados con el tema.<sup>93</sup>

**ACCESIBILIDAD WEB:** es hablar del acceso de todos a la Web, independientemente del tipo de hardware, software, infraestructura de red, idioma, cultura, localización geográfica y capacidades de los usuarios.<sup>94</sup>

**APACHE:** Servidor web gratuito de código abierto.<sup>95</sup>

**APLICACIÓN WEB:** Conjunto de clientes y servidores que cooperan para proporcionar la solución a un problema.

**ARQUITECTURA CLIENTE/SERVIDOR:** Estructura utilizada en redes de área local (LAN) que hace uso de mecanismos de inteligencia distribuida. Llevando a cabo el procesamiento de una aplicación en dos componentes distintos: un cliente de interfaz (front – end) y un servidor (back end).

**BACK END:** Parte del programa que se ejecuta en el servidor.

**BASE DE DATOS:** Archivo compuesto de registros, cada uno de los cuales contienen una serie de campos, junto con una serie de operaciones para realizar búsquedas, ordenaciones, recombinaciones y otras funciones.<sup>96</sup>

---

<sup>93</sup> MICROSOFT CORPORATION. Diccionario de internet y redes de Microsoft. Madrid: McGraw-hill, 2003. p. 20.

<sup>94</sup> THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). El W3C de la A a la Z. Glosario. [en línea]. España: El consorcio, 2008. [Consulta: 18 de marzo del 2008]. Disponible en: <<http://www.w3c.es/divulgacion/a-z/>>.

<sup>95</sup> THE APACHE SOFTWARE FOUNDATION. [en línea]. Apache Foundation, 2009. [consulta: 15 enero, 2008]. Disponible en: <<http://www.apache.org/>>.

<sup>96</sup> MICROSOFT CORPORATION. Diccionario de internet y redes de Microsoft. Madrid: McGraw-hill, 2003. p. 20.

**CODER/DECODER:** Dispositivo de software que, basado en un algoritmo propio, es capaz de codificar o decodificar una señal. Es típico su uso por las compañías telefónicas para convertir voz analógica en digital y viceversa.<sup>97</sup>

**COMMENT TAG:** Etiqueta con comentarios que se incluye en el código html usada para añadir palabras clave a la página web sobre la que existe cierta discrepancia acerca de su utilidad para indexar en buscadores.<sup>98</sup>

**CSS:** Hojas de Estilo en Cascada (Cascading Style Sheets), es un mecanismo simple que describe cómo se va a mostrar un documento en la pantalla, o cómo se va a imprimir, o incluso cómo va a ser pronunciada la información presente en ese documento a través de un dispositivo de lectura. Esta forma de descripción de estilos ofrece a los desarrolladores el control total sobre estilo y formato de sus documentos<sup>99</sup>.

**FLUJO MULTIMEDIA (MEDIA STREAM):** Secuencia continua de audio o video envía a través de una red.

**FLUJOS DE DATOS (STREAMING):** Proceso de distribuir información, especialmente información multimedia como sonido o video, mediante un flujo continuo al que el receptor puede acceder a medida que se transmite el archivo<sup>100</sup>.

**FLUJOS EN TIEMPO REAL (REAL-TIME STREAMING):** Proceso de suministrar un archivo multimedia a través de un servidor especializado de flujos multimedia utilizando el protocolo RTSP (Real . Time Streaming Protocol, protocolo de flujos de información en tiempo real a través de una red de datos).

---

<sup>97</sup> MORENO MARTIN, Arturo. Diccionario de informática y telecomunicaciones (Inglés-Español). Barcelona: Editorial Ariel, S.A., 2001. p. 117.

<sup>98</sup> EL PRIMERO EN LA LISTA. Marketing on line y diseño web. [en línea]. Córdoba: El primero en la lista, 2009. [consulta: 15 diciembre, 2009]. Disponible en: <<http://www.elprimerodelalista.es/glosario.htm>>

<sup>99</sup> THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). El W3C de la A a la Z. Glosario. [en línea]. España: El consorcio, 2008. [Consulta: 18 de marzo del 2008]. Disponible en: <<http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/hojasestilo>>.

<sup>100</sup> ALVAREZ, Miguel Ángel. Desarrollo Web. ¿Qué es Streaming? Descubre la tecnología que nos acerca hacia una Internet de radio y televisión. [en línea]. El sitio. [consulta: 15 diciembre, 2008]. Disponible en: <<http://www.desarrolloweb.com/articulos/482.php>>

**HTTP SERVER:** Servidor en internet o en una intranet que usa un protocolo HTTP para almacenar y suministrar páginas HTML y material asociado, a petición de los navegadores, que actúen como clientes.

**MPEG:** Acrónimo de Moving Pictures Experts Group (grupo de expertos en imágenes en movimiento). Quienes desarrollar un conjunto de estándares para compresión de audio y video<sup>101</sup>.

**MULTICASTING:** Proceso de enviar un mensaje simultáneamente a más de destino a través de una red.

**PHP:** Acrónimo de PHP Hypertext Preprocessor (preprocesador de hipertexto PHP). Lenguaje de script de código abierto utilizado con documentos HTML para ejecutar funciones interactivas del lado del servidor<sup>102</sup>.

**HTTP:** *Protocolo de Transferencia de Hipertexto* (Hypertext Transfer Protocol). Es un protocolo utilizado para la transferencia de datos a través de Internet, y que está basado en operaciones sencillas de solicitud y respuesta.<sup>103</sup>

**REALVIDEO:** Tecnología de transmisión de flujos de audio desarrollada por RealNetwork, Inc.<sup>104</sup>

**RSS:** (Really Simple Syndication) o sindicación de contenidos que pertenecen a una familia de formatos de fuentes web codificados en XML.<sup>105</sup>

---

<sup>101</sup> MOVING PICTURE EXPERTS GROUP. [en línea]. Comité Estándar, 2009. [consulta: 15 enero, 2008]. Disponible en: <<http://www.mpeg.org/>>.

<sup>102</sup> PHP HYPERTEXT PRE-PROCESSO. Pagina Oficial de PHP En Castellano. [en línea]. Ciudad Real: Programacion en castellano, 2009. [consulta: 15 enero, 2008]. Disponible en: <<http://www.programacion.com/php/>>

<sup>103</sup> El W3C de la A a la Z. Op. cit. 4.

<sup>104</sup> REALNETWORKS. Productos y servicios. [en línea]. La compañía, 2009. [consulta: 15 diciembre, 2008]. Disponible en: <<http://www.realnetworks.com/>>

**SCRIPT:** Programa compuesto por una serie de instrucciones dirigidas a un aplicación o a otro programa de utilidad.

**SERVICIOS WEB:** Conjunto de aplicaciones o de tecnologías con capacidad para interoperar en la Web y que intercambian datos entre sí con el objetivo de ofrecer servicios. Los proveedores ofrecen sus servicios como procedimientos remotos y los usuarios solicitan un servicio llamando a estos procedimientos a través de la Web. Estos servicios proporcionan mecanismos de comunicación estándares entre diferentes aplicaciones, que interactúan entre sí para presentar información dinámica al usuario<sup>106</sup>.

**SERVIDOR:** Computadora o programa que responde a comando emitidos por un cliente.

**STREAMING:** Técnica de transferencia / procesamiento de datos de forma que éstos se procesan por la aplicación a medida que van llegando, es decir sin esperar a que se reciban ficheros completos.<sup>107</sup>

**UPLOAD:** Proceso de transmitir una copia de un archivo desde una computadora local a otra remota por medio de un modem o a través de una red.

**VIDEO COMPRESIÓN:** Aplicación de las técnicas de compresión a datos digitales que son imágenes de video y que no alteran la calidad de las imágenes.

---

<sup>105</sup> CASA EDITORIAL EL TIEMPO. Mauricio Jaramillo Redactor De El Tiempo. Ciencia y tecnología. Rss: La Noticia De Internet. [en línea]. Bogotá: 26 de julio de 2004. [consulta: 15 diciembre, 2008]. Disponible en: <<http://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-1505799>>

<sup>106</sup> THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). El W3C de la A a la Z. Glosario. [en línea]. España: El consorcio, 2008. [Consulta: 18 de marzo del 2010]. Disponible en: <<http://www.w3c.es/divulgacion/quiasbreves/ServiciosWeb>>

<sup>107</sup> MORENO MARTIN, Arturo. Op. cit., p. 638

**WINDOWS MEDIA SERVICES:** Plataforma de información multimedia digital que se ejecuta en un servidor, para permitir la distribución de flujos multimedia, tales como audio y video.

**XML:** *Lenguaje de Etiquetado Extensible* (eXtensible Markup Language). Es un lenguaje con una importante función en el proceso de intercambio, estructuración y envío de datos en la Web. Describe los datos de tal manera que es posible estructurarlos utilizando para ello etiquetas, como lo hace HTML, pero que no están predefinidas, delimitando de esta manera los datos, a la vez que favoreciendo la interoperabilidad de los mismos<sup>108</sup>.

**RANKINGS:** Puesto que ocupa una URL en un buscador por una determinada palabra clave.<sup>109</sup>

**WEB 2.0.:** Evolución de la web y término que nace partir del 2004 el cual es un fenómeno tecno-social que se populariza a partir de aplicaciones representativas como: Wikipedia, Youtube, Flickr, Wordpress, Blogger, Myspace, Facebook, OhMyNews, y de la sobre oferta de cientos de herramientas intentando captar usuarios generadores de contenidos.<sup>110</sup>

---

<sup>108</sup> THE WORLD WIDE WEB CONSORTIUM (W3C). El W3C de la A a la Z. Glosario. [en línea]. España: El consorcio, 2008. [Consulta: 18 de marzo del 2010]. Disponible en: <<http://www.w3.org/XML>>

<sup>109</sup> El primero en la lista. Op. cit. p. 6.

<sup>110</sup> COBO ROMANI, Op. Cit., p. 63.

**Anexo B. Entrevista Semiestructurada con el docente  
Fernando Quiñones para la Recopilación del estado  
actual de la producción de videos de la Facultad de  
Comunicación Social**

## ENTREVISTA SEMI ESTRUCTURADA

Objetivo: Recolectar información pertinente para el proyecto por parte del estudiante con el Docente Fernando Quiñones, en cargo de la puesta en marcha e implementación de los productos digitales y audiovisuales de la Facultad.

1. ¿La Facultad cuenta videos para publicar?

La Facultad y su academia producen videos en el desarrollo de trabajos realizados por los estudiantes, dentro de ellos se encuentran diferentes comerciales, documentales, Filminutos, etc.

2. ¿Cuántos son los videos totales que tiene la Facultad para publicar?

Son alrededor de 100 videos.

3. ¿En qué semestre se realizan los mismos?

Los videos son resultado de productos académicos realizados por los estudiantes en el 5 semestre de la carrera.

4. ¿En qué formato se encuentran?

Están en formato digital, grabados en Cd's en formato mpg o flv entregados por los estudiantes al finalizar su trabajo. En su mayoría estos ya se encuentran en internet precisamente en youtube para la difusión de los mismos.

5. ¿Los tipos de videos trabajan algún tema en específico?

Si claro hay unos protocolos, directrices y temáticas que se trabajan para el desarrollo de los mismos, ellos contienen una descripción es decir una ficha técnica en cada uno de ellos al inicio o al final que permite la identificación de los mismos.

6. ¿Los videos en este momento se encuentran ubicados en qué lugar?

Actualmente los tiene un docente encargado de la producción de material audiovisual de la Facultad, el nos lo puede facilitar.

7. ¿Qué mecanismo de difusión de los mismos tiene la Facultad?

En el momento no hay una herramienta que permita el manejo o difusión de los mismos, se encuentran en internet como ya mencione pero seria interesante poder generar una plataforma que se integre a la emisora de de la universidad y genere algo de integración con la comunidad académica.

8. ¿Es decir que los videos no se pueden recuperar?

No de una manera constante sistémica y ordenada, en el momento median te una herramienta no solo por youtube.

9. ¿Con que frecuencia son utilizados los videos por la comunidad académica?

No son muy consultados y precisamente la idea implementar una videoteca digital permitiría tener acceso a los mismos.

10. ¿La Universidad contaría con algún servidor de publicación para el desarrollo de una videoteca digital?

Si claro contamos con uno para la Facultad donde podría implementarse y con sistemas, eso depende de los requerimientos técnicos que se pueden planten en el desarrollo del trabajo.

11. ¿Cree usted que la aplicación de una herramienta con características de videoteca digital le permitirá generar la comunidad académica algún dinamismo?

Claro la herramienta no solo debe publicar deben permitir que los videos puedan comentarse, contener características de calificaciones, todo lo relacionado con lo de la web 2.0.

## **Anexo C. Recursos claves en el campo de automatización de bibliotecas**





## **Anexo D. Formato sesión de derechos de autor**

## **UNIVERSIDAD SANTO TOMAS**

### **ENTREGA DE VIDEO Y AUTORIZACIÓN DE SU USO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS**

Hago (hacemos) entrega de un (1) de un video y de sus anexos de ser el caso, en forma digital (CD-ROM) y autorizo a la UNIVERSIDAD SANTO TOMAS, para que en los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995, La Circular No. 06 de la Dirección Nacional de Derechos de Autor, para las Instituciones de Educación Superior, y demás normas generales sobre la materia, utilice y use en todas sus formas, los derechos patrimoniales de reproducción, comunicación pública y distribución (alquiler, préstamo público e importación) que me corresponden como creador de la obra objeto del presente documento. La presente autorización se hace extensiva no sólo a las Facultades y derechos de uso sobre la obra en formato o soporte material, sino también para formato virtual, electrónico, digital, óptico, uso en red, internet. Extranet, Intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer.

EL(LOS) AUTOR(ES) - ESTUDIANTE(S), manifiesta(n) que la obra objeto de la presente autorización es original y la realizó (aron) sin violar o usurpar derechos de autor de terceros. Por lo tanto, la obra es de su exclusiva autoría y detenta(n) la titularidad sobre la misma.

PARAGRAFO: En caso de presentarse cualquier reclamación o acción por parte de un(os) tercer(os) en cuanto a los derechos de autor sobre la obra en mención, EL(LOS) ESTUDIANTE(S) - AUTOR(ES), asumirá(n) toda la responsabilidad, y saldrá(n) en defensa de los derechos aquí autorizados. Para todos los efectos la Universidad actúa como un tercero de buena fe.

## **Anexo E. Manual de Funcionamiento Videoteca Digital**

2009

# VIDEOTECA DIGITAL

## Manual de Funcionamiento

UNIVERSIDAD SANTO TOMAS  
FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL



24 DE MAYO 2009

**ELABORADO POR:**

FABIO ERNESTO TUSO GONZÁLEZ  
**UNIVERSIDAD DE LA SALLE**

[fabio514@hotmail.com](mailto:fabio514@hotmail.com)



## TABLA DE CONTENIDO

1.INTRODUCCIÓN .....	3
2.OBJETIVOS DEL MANUAL: .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
3.DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA:.....	4
3.1. ACCESO DE ARCHIVOS PRINCIPALES DE FUNCIONAMIENTO: .....	4
4.INSTALACIÓN .....	4
4.1 ¿CÓMO INSTALAR EL GESTOR DE CONTENIDOS? .....	5
4.2 REQUISITOS DEL SISTEMA: .....	6
4.3 FUNCIONES DEL SISTEMA: .....	6
5. FUNCIONES DE GESTIÓN DESDE EL BACK-END .....	6
5.1. GESTIÓN DEL CONTENIDO:.....	7
5.2. CONSIDERACIONES INICIALES:.....	7
5.3. ¿CÓMO PUBLICAR UN VIDEO?:.....	8
5.4. MODIFICACIÓN DE CONTENIDOS:.....	12
5.5. ¿CÓMO VINCULAR VIDEOS LOCALES?: .....	12

## 8. INTRODUCCIÓN

El siguiente manual es una guía práctica que permite conocer la configuración, instalación de la videoteca, contraseñas y funcionamiento de la Videoteca Digital de la Facultad de Comunicación Social de la Universidad Santo Tomás. Además permite conocer cuáles son los aspectos más importantes a tener en cuenta para la publicación, edición y descripción de contenidos.

Este manual además parte de los resultados de investigación del trabajo titulado “Diseño e implementación de una Videoteca Digital: caso Universidad Santo Tomás” adelantado por el estudiante Fabio Ernesto Tusó González para optar por el título de profesional en Sistemas de Información y Documentación de la Universidad de la Salle de Bogotá. El manual presenta información puntual en la instalación, características del software, configuración de la herramienta, requisitos del sistema, principales funciones, accesos actuales y administración de contenidos; permitiendo de esta manera tener una guía completa para el funcionamiento del mismo, dando continuidad en el proyecto, permitiéndolo ser auto gestionable y administrable, siendo un instrumento o punto de partida para solución de problemas o complicaciones que se puedan presentar.

## 9. OBJETIVOS DEL MANUAL:

Los objetivos se plantean más que como conocimientos técnicos de tipo práctico para la puesta en marcha y continuidad del proyecto:

- Proporcionar una guía sobre el funcionamiento y la publicación de contenido en la videoteca.
- Describir los diferentes tipos de usuario y sus permisos de acceso.
- Proporcionar instrucciones detalladas tanto para las funciones del entorno de trabajo del Sitio (Front-end) y del Administrador (Back-end) de de la videoteca, para cada uno de los niveles de usuario: administrador y usuarios.

## 10.DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA:

El sistema esta creado en código abierto, mediante la implementación de WordPress 2.7.1, como herramienta para gestión de contenidos o **(CMS)**<sup>111</sup>, sistema de software para ordenador que permite organizar y facilitar la creación de documentos y otros contenidos de un modo cooperativo. Con frecuencia, un CMS es una aplicación web usada para gestionar sitios web y contenidos web, esto permite que el sistema sea auto gestionable por la Facultad de Comunicación Social

### 3.1. ACCESO DE ARCHIVOS PRINCIPALES DE FUNCIONAMIENTO:

Los archivos principales de funcionamiento pueden descargarse en:

- WordPress: <http://es.wordpress.org/>

#### **DEFINICION:**

Avanzada plataforma semántica de publicación personal orientada a la estética, los estándares web y la usabilidad. WordPress es libre y, al mismo tiempo, gratuito. Una vez instalado y configurado es fácilmente publicar los videos mediante la instalación del plugin: On Deam, accedido por medio de:

- Tema para estructura de video:  
<http://www.web-grafi.com/on-demand-v10-wordpress-premium-theme/>  
<http://www.scriptplazza.com/2008/09/on-demand-wordpress-premium-theme.html>

Actualmente el servidor se encuentra instalado en la universidad en la siguiente dirección:

<http://joombla.usta.edu.co/video/>

El funcionamiento y publicación de contenido se explicará en los siguientes apartados.

## 11.INSTALACIÓN

El siguiente capitulo presenta la instalación de la videoteca digital como guía de referencia para el momento que se necesite.

---

<sup>111</sup> **Sistema de gestión de contenidos** (*Content Management System* en inglés, abreviado **CMS**) es un programa que permite crear una estructura de soporte (*framework*) para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas [web](#), por parte de los participantes.

## 4.1 ¿CÓMO INSTALAR EL GESTOR DE CONTENIDOS?

Este apartado permite conocer como se instala el gestor de contenidos por si se requiere reinstalar o cambiar de servidor. Una vez descargado el gestor lo que se debe realizar es:

1. Descomprimir el paquete en una carpeta vacía.
2. Abrir wp-config-sample.php con un editor de texto como WordPad o similar y rellena los datos de tu conexión a la base de datos.
3. Guardar el archivo como wp-config.php.
4. Subir todo a tu servidor.
5. Abrir /wp-admin/install.php en tu navegador. Con esto deberán crearse las tablas necesarias para tu blog. Si hay algún error, haz el favor de comprobar tu archivo wp-config.php y probar de nuevo. Si vuelve a fallar, visitar los foros de ayuda con todos los datos que puedas aportar.
6. Anotar la contraseña que se te proporcionará.
7. El programa de instalación te enviará entonces a la página de entrada. Entra con el nombre de usuario admin y la contraseña generada durante la instalación. Ahora hay que ir al 'Perfil' y cambiar la contraseña.

**NOTA:** actualmente la herramienta se ingresa por medio de para visualización:

<http://videotek.usta.edu.co/>

Para el administrala se ingresa por:

<http://videotek.usta.edu.co/wp-admin>

Las contraseñas actuales son:

**Nombre de usuario:**

**Contraseña:**



The image shows a screenshot of the WordPress login interface. At the top, there is the WordPress logo and the word "WORDPRESS". Below that, a yellow message box states "Tu sesión se ha cerrado." (Your session has closed). Underneath, there are two input fields: "Nombre de usuario" (Username) and "Contraseña" (Password). Below the password field, there is a checkbox labeled "Recordarme" (Remember me) and a blue button labeled "Iniciar sesión" (Log in). At the bottom, there is a link that says "¿Olvidaste tu contraseña?" (Forgot your password?).

## Figura 1. Acceso al administrador

### 4.2 REQUISITOS DEL SISTEMA:

Para el correcto funcionamiento del sistema es necesario que el servidor web, o el servicio de hosting, cumplan con los requisitos mínimos para utilizarlo. Son los siguientes:

- PHP 4.2.x o superior - <http://www.php.net>
- MySQL 3.23.x o superior - <http://www.mysql.com>
- Apache 1.13.19 o superior - <http://www.apache.org>

### 4.3 FUNCIONES DEL SISTEMA:

Las funciones del sistema más importantes son:

- Ingresar nuevos registros a la base de datos.
- Modificar, corregir o borrar registros existentes.
- Recuperar registros por su contenido.
- Administrar usuarios.
- Administrar contenidos creados por los usuarios, comentarios, observaciones, discusiones y calificaciones.
- Permite generar estadísticas de consulta.

## 5. FUNCIONES DE GESTIÓN DESDE EL BACK-END

A partir de la instalación y una vez dentro del administrador del sistema como muestra la siguiente imagen, es posible realizar la administración del total del contenido de gestor:

The screenshot shows the WordPress 2.7.1 administration dashboard. At the top, a yellow notification bar states "¡WordPress 2.7.1 está disponible! Por favor, [actualiza tu blog](#)." The main navigation bar includes "Opciones de pantalla" and "Ayuda". The sidebar on the left contains a menu with items like "Entradas", "Objetos", "Aspecto", "Plugins", "Usuarios", "Herramientas", and "Opciones". The main content area is titled "Tablero" and features a summary section "Ahora" with statistics: 1 entrada, 1 comentario, 1 página, 1 Aprobado, 0 pendientes, 1 categoría, and 0 etiquetas. Below this, it shows the current theme "On Demand" and the WordPress version "2.7". A "Comentarios recientes" section displays a comment from "De Señor WordPress en Nuevo Periodismo #". On the right, the "QuickPress" form is visible, with fields for "Titulo", "Contenido", and "Etiquetas", and buttons for "Guardar borrador", "Cancelar", and "Publicar". At the bottom right, there is a section for "Borradores recientes" and a link to the "Blog de desarrollo de WordPress".

En este sentido desde aquí se encuentra la administración general la cual será desglosada mas adelante.

## 5.1. GESTIÓN DEL CONTENIDO:

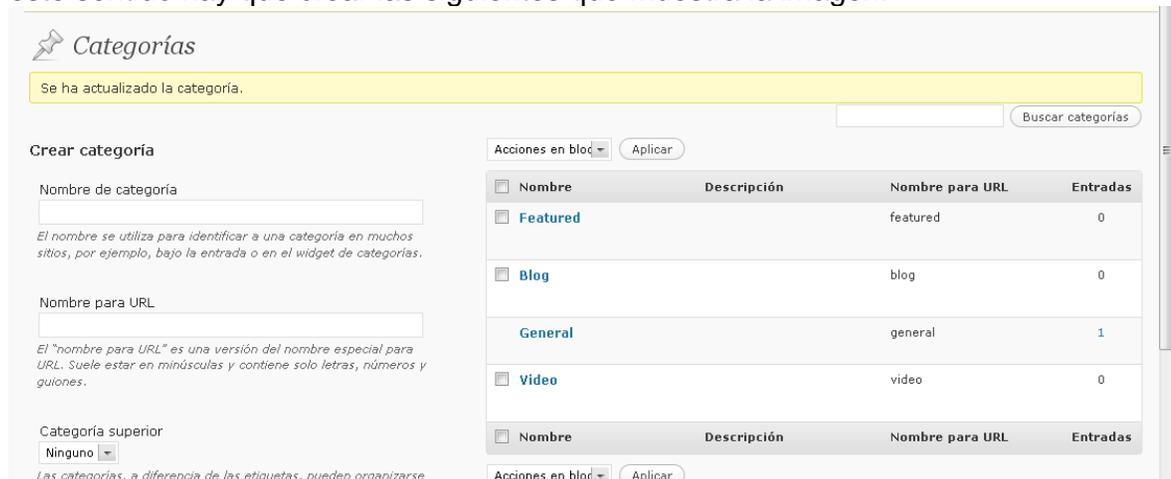
En general, la gestión de contenido incluye las siguientes tres operaciones:

1. Envío de nuevo contenido al sistema (Artículo de Contenido).
2. Corrección y edición de ese contenido si es necesario.
3. Publicación del contenido.

## 5.2. CONSIDERACIONES INICIALES:

Para que la herramienta interactúe es importante tener en cuenta las siguientes, modificaciones, en las opciones:

1. Es necesario crear las siguientes categorías (dentro del menú principal del administrador), y seleccionarlas cada vez que se ingrese un nuevo video, en este sentido hay que crear las siguientes que muestra la imagen:



Se ha actualizado la categoría.

Crear categoría

Nombre de categoría

El nombre se utiliza para identificar a una categoría en muchos sitios, por ejemplo, bajo la entrada o en el widget de categorías.

Nombre para URL

El "nombre para URL" es una versión del nombre especial para URL. Suele estar en minúsculas y contiene solo letras, números y guiones.

Categoría superior

Ninguno

Las categorías, a diferencia de las etiquetas, pueden organizarse

Nombre	Descripción	Nombre para URL	Entradas
Featured		featured	0
Blog		blog	0
General		general	1
Video		video	0

- Video.
- Blog.
- Featured.

Estas categorías lo que permiten es la interacción de la herramienta y la visualización de los videos para los usuarios finales, es decir hay que asocia cada video con estas categorías, permitiendo identificar la relación de estos categorías con los videos.

**NOTA:** la herramienta actual ya contiene estas categorías para la publicación de videos, en este sentido no hay que crearlas, ni modificarlas.

### 5.3. ¿CÓMO PUBLICAR UN VIDEO?:

Cuando el administrador quiera realizar la publicación de contenidos es necesario ingresar por el menú principal en entradas como muestra la siguiente imagen, dando click en crear:



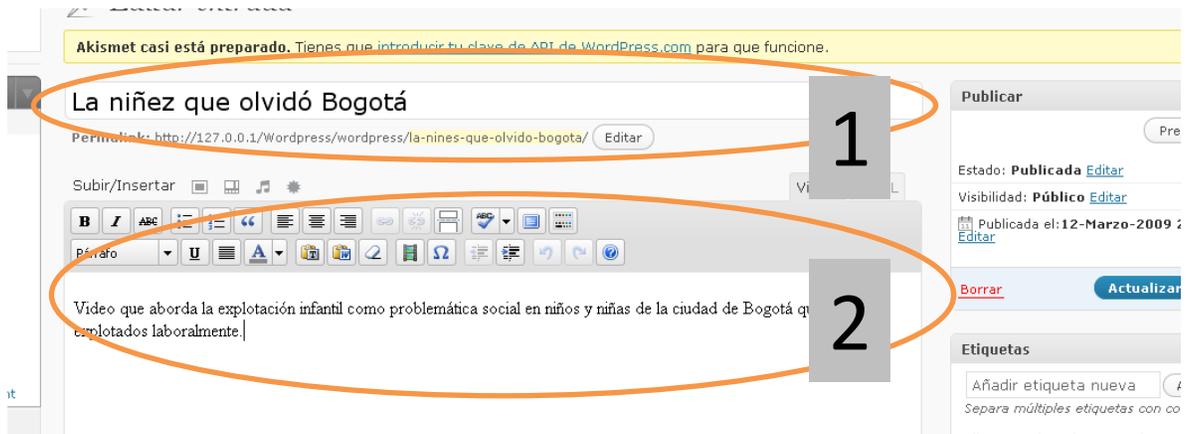
Posteriormente al ingresar lo que el sistema ejecuta es el modulo para agregar contenido tanto a la base de datos como a la información que visualiza el usuario, características importantes al tener en cuenta al publicar:

- La información publicada aparecerá inmediatamente a los usuarios que consulten en la dirección: <http://videotek.usta.edu.co/>
- La información debe tener uniformidad en aspectos como:
  1. Autores.
  2. Título.
  3. Duración.
  4. Tipo de producto audiovisual.
  5. Fecha de realización.
  6. Temas o etiquetas.

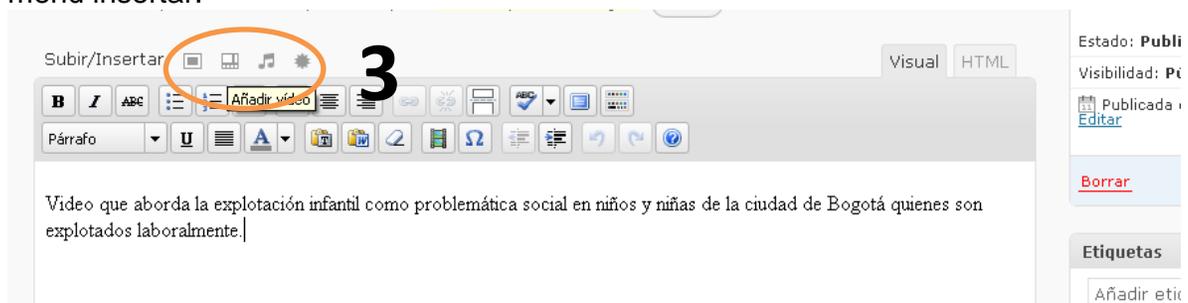
Aspectos que son recuperables en cada uno de los videos.

Dentro del modulo crear lo que importante a tener en cuenta son los pasos:

1. Se ingresa el titulo del video, para que el sistema identifique en todos los campos el titulo del mismo.



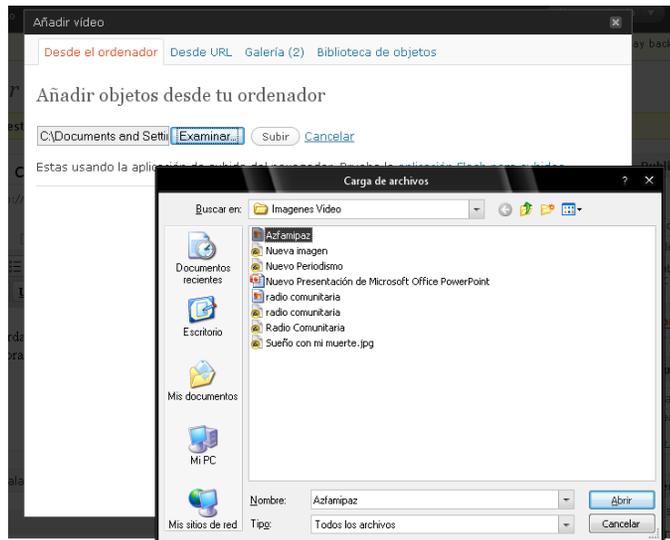
2. En el campo número dos se diligencia la descripción del video, con los campos mencionados en el anterior enunciado.
3. Posteriormente se añade un video como lo muestra la siguiente figura, en el menú insertar:



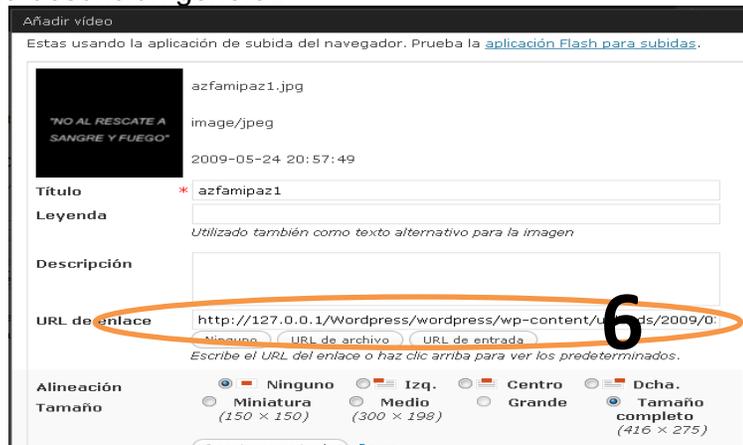
4. Luego de hacer click en añadir video aparece una ventana mediante la cual es posible subir los videos a la herramienta, allí nos parece un vínculo para seleccionar la imagen desde el navegador, inicialmente hay que crear una imagen general para una pre-visualización del video, como muestran las siguientes imágenes:



5. Seguido a esto es necesario señalar la imagen que pre-visualiza el video, la cual debe tener un tamaño mínimo de 192 pixeles de ancho por 120 pixeles de alto, la imagen se busca en el disco duro local y se carga al servidor, para la realización del mismo es necesario que el servidor tenga permisos 777, en la carpeta y permita la escritura para este caso el servidor ya cuenta con estos permisos.



6. Luego de seleccionar la imagen y subirla al servidor, nos parece la dirección que el mismo sistema genera y la cual es necesario copiar y pegar para ser utilizada en la descripción general:



7. Finalmente luego de subir la pre – visualización de la imagen, regresamos a la descripción del video para modificarlos los siguientes campos personalizados:

Featuredimage

thumbnail

videoembed

Los dos primeros hay que pegar la dirección que copiamos de las imágenes y que genera el sistema en el anterior Item y se visualiza de la siguiente manera:

Nombre	Valor
featuredimage	http://127.0.0.1/Wordpress/wordpress/wp-content/uploads/2009/03/explotacion-infantil.jpg
ratings_average	0
ratings_score	0
ratings_users	0
thumbnail	http://127.0.0.1/Wordpress/wordpress/wp-content/uploads/2009/03/explotacion-infantil.jpg
videoembed	<object width="425" height="344"><param name="movie" value="http://www.youtube.com/v/su6Vln4Wnfg&hl=es&fs=1"></param><param name="allowFullScreen" value="true"></param></object>

Agregar campo personalizado:

Nombre	Valor
- Seleccionar -	

8. En el campo videoembed, se ingresa la dirección que tenemos del video en Youtube, creado específicamente para la Facultad, la cual se encuentra en: <http://www.youtube.com/user/VideoUSTA>  
 Simplemente hay que copiar y pegar la dirección que nos vincula el video, como se muestra en la figura:



Para acceder al canal las contraseñas son las siguientes:

**Nombre de usuario:**

**Contraseña:**

9. Finalmente es importante vincular los videos con las categorías mencionadas en el ítem 3.2. Consideraciones iniciales:



#### 5.4. MODIFICACIÓN DE CONTENIDOS:

Para modificar los contenidos solo hay que ingresar a las entradas editar o seleccionar el video a modificar, allí se ingresa al registro y se hacen las modificaciones correspondientes, finalmente se actualiza la entrada y se publica la información:



#### 5.5. ¿CÓMO VINCULAR VIDEOS LOCALES?:

La herramienta permite vincular videos desde el mismo servidor, por las características de capacidad del servidor de la universidad, en cuanto a almacenamiento y tiempos de respuesta no es posible generarlos desde el mismo por tal motivo los videos son vinculados de de youtube, permitiendo de esta manera lograr eficiencia en la herramienta sin complicaciones.

Por tal razón aquí se explican como es posible vincular un video local para cuando la Facultad decida vincular los videos desde su propio servidor Streaming:

Los pasos de publicación son los mimos simplemente en los campos de video se vincula el siguiente código:

```
<embed src="http://joombla.usta.edu.co/videos/nombredelvideo.swf" width="640"
height="272" allowscriptaccess="always" allowfullscreen="true"
flashvars="height=272&width=640&file=
```

```
http://joombla.usta.edu.co/videos/nombredelvideo.flv&backcolor=0D0D0D&frontcolor=0xA7A7A7&lightcolor=0xA7A7A7&screencolor=0x000000&searchbar=false" />
```

Este código además puede ser generado por el siguiente componente que permite embeber video llamado:

JW FLV Media Player el cual es el reproductor de internet más popular.

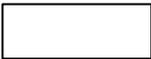
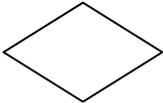
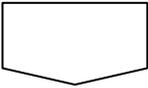
Acceso: <http://www.longtailvideo.com/players/jw-flv-player/>

**Anexo F. Diagrama de flujo para la administración y  
publicación de videos de la Facultad de  
Comunicación Social.**

## 1. DIAGRAMA DE FLUJO

### 1.1. SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS DIAGRAMAS DE FLUJO

A continuación se presentan y describen los símbolos que se utilizan en la elaboración del diagrama de flujo que forma parte de la administración y publicación:

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	<b>Terminal:</b> identifica el principio y el final de un procedimiento.
	<b>Operación:</b> representa la ejecución de un paso o tarea.
	<b>Decisión:</b> señala un punto en el que hay que tomar una decisión, a partir de la cual el procedimiento se ramifica en dos vías; el NO (lado izquierdo) y el SI (lado derecho).
	<b>Indicador:</b> indica el sentido de circulación del flujo de trabajo. Conecta los símbolos señalando el orden en que se ejecuta el procedimiento.
	<b>Datos:</b> Gestión de datos o información
	<b>Conector de página:</b> representa una conexión o enlace de un paso final de página con otro paso en el inicio de la página siguiente.

## 1.2. PROCESO

ADMINISTRACION Y PUBLICACIÓN DE VIDEOS DE LA FACULTAD DE COMUNICACIÓN SOCIAL			
DIAGRAMA DE FLUJO	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	DOCUMENTOS O REGISTROS
<pre> graph TD     INICI([INICI]) --&gt; 1[1]     1 --&gt; D{CUMPLE CON CARACTERISTICAS}     D -- NO --&gt; FI([FI])     D -- SI --&gt; 2[2]     2 --&gt; 3[3]     3 --&gt; 4[4]     4 --&gt; 5[5]     5 --&gt; 6[6]     6 --&gt; FINI([FINI])         </pre>	Realización y edición de videos.	- Estudiantes de V semestre. -Docente cátedra.	Video Cámaras. Libretos.
	Evaluación de calidad y contenidos.	- Docente cátedra.	Reproductores
	Secion de los derechos de autor por parte de los estudiantes.	- Estudiantes V semestre. - Docente cátedra	
	Selección de videos para publicar.	- Docente cátedra.	
	Entrega de videos finales para publicación de los mismos en la videoteca.	- Administrador de videoteca. - Docente cátedra.	DVD
	Alistamiento y revisión de calidad de formato.	- Administrador de videoteca.	*.FLV
	Alimentación de los videos a la videoteca de acuerdo con el manual de funcionamiento.	- Administrador de videoteca.	Videoteca Digital
	Verificación de la herramienta correcto funcionamiento y seguimiento constante de la misma.	- Administrador de videoteca.	Videoteca Do

## **Anexo G. Encuesta de evaluación del servicio**

## ENCUESTA DE EVALUACIÓN -- VIDEOTECA DIGITAL USTA

La siguiente encuesta pretende evaluar el recurso electrónico digital para videos o Videoteca Digital de la Facultad de Comunicación Social, evaluación desarrollada a partir de la identificación de aspectos para el análisis de recursos digitales como: Contenido, Acceso a la Información, Visibilidad y Usabilidad, la objetividad de su respuesta es de gran importancia:

\*1. ¿Es fácil de identificar la imagen institucional?

1. SI  2. NO

\*2. ¿La herramienta permite tener una comunicación directa con la comunidad o con el administrador del recurso?

SI  No

\*3. ¿Es fácil deducir el contenido de la videoteca?

SI  NO

\*4. ¿Cree que la videoteca aporta a la investigación y el desarrollo académico de la Universidad?

SI  NO

\*5. ¿Considera usted la videoteca original y oportuna para la Facultad?

SI  NO

\*6. ¿El sitio permite tener acceso a información que con antelación ha sido publicada?

SI  NO

\*7. ¿Cómo califica usted la amabilidad del sitio? donde:

Es muy malo.  Es malo.  Regular.  Bueno.  Muy bueno.

\*8. ¿Cómo califica usted la navegación del sitio? donde:

Es muy malo.  Es malo.  Regular.  Bueno.  Muy bueno.

\*9. ¿Cómo califica usted la velocidad en la recuperación de los videos? donde:

Es muy malo.  Es malo.  Regular.  Bueno.  Muy bueno.

\*10. ¿Cómo califica usted el diseño? donde:

Es muy malo.  Es malo.  Regular.  Bueno.  Muy bueno.

\*11. ¿En términos generales como califica usted la videoteca?

Buena  Mala