



Proyecto de investigación

Creación del repositorio de video educativo Colombiano

Universidad del Norte – Universidad de la Guajira – Universidad Pontificia Bolivariana

# Elaboración de recursos audiovisuales

C.S. Verónica Villa Agudelo • [veronica.villa@upb.edu.co](mailto:veronica.villa@upb.edu.co)



## Video Educativo

- ▶ Creación interdisciplinaria
- ▶ Selección de contenidos
- ▶ Tipos de video educativo

## Insumos

- ▶ Fotografía
- ▶ Audio
- ▶ Video

## Estructuración • Guión

- ▶ Proyecto de narrativa digital

**Video Educativo** ► Creación interdisciplinaria

<b>Experto temático</b>	<b>Docente Par</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Docente</li> <li>• Estructura y entrega insumos</li> <li>• Participa en todas las etapas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompaña</li> <li>• Valida contenidos</li> <li>• Autoevalúa</li> </ul>
<b>Asesor Pedagógico</b>	<b>Asesor Medios y Comunicación</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acompaña</li> <li>• Enseñanza y aprendizaje</li> <li>• Nivel pedagógico y didáctico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orienta formatos y estructura</li> <li>• Enlace entre docente y producción</li> <li>• Piensa en el público y mensaje</li> </ul>
<b>Equipo de producción y posproducción</b>	
Realizador audiovisual, camarógrafo, editor, locutor, diseñador gráfico.	

## Video Educativo ► Selección de contenidos

- Universalidad y atemporalidad
- Debe permitir relatar una historia (Contexto)
- Generar aprendizajes (entretenimiento+)
- Movilizar diálogo y acciones ciudadanas en pro del bienestar de comunidades

## Video Educativo ► Tipos de video educativo

### ► Video experto apoyado con gráficos

- Eje central: el docente (profesor experto)
- Objetivo pedagógico: Deberá centrarse en uno de los conceptos que maneja en su curso.
- Los gráficos, textos en pantalla o esquemas, refuerzan, ilustran o ejemplifican el mensaje dado por el experto.
- Universalidad y temporalidad
- Duración sugerida: 3 minutos a 15 minutos máximo.

Ejemplo: ► [Procesos de evaluación](#)

## Video Educativo ▶ Tipos de video educativo

### ▶ Video gráfico

- Para áreas del saber donde la grabación de imágenes o el uso de fotografías son difíciles de conseguir
- Se utilizan elementos gráficos (tipografía, esquemas, fotografías) que facilitan la explicación de un concepto
- Se apoyan con voz en off o sólo música
- En el guión se sintetiza muy bien el concepto
- Duración sugerida entre 30 segundos y 10 minutos

Ejemplos: ▶

[Anatomía del libro](#)

▶

[Oscurantismo medieval](#)

## Video Educativo ▶ Tipos de video educativo

### ▶ Video procedimiento - experimentación

- Se presenta el paso a paso para la realización de un procedimiento o protocolo.
- Puede aparecer el experto, una puesta en escena o metáfora que describa. (Videos tutoriales software)
- Funcionan muy bien en áreas del saber como medicina, ingenierías, ciencias básicas y aplicadas.
- Duración sugerida entre 3 a 15 minutos.

Ejemplos: ▶ [Manejo seguro medicamentos](#)

▶ [Lavado de manos](#)

## Video Educativo ► Tipos de video educativo

### ► Video testimonial

- Ideal para presentar resultados de investigación o diferentes puntos de vista de expertos.
- Puede acompañarse por imágenes de apoyo y voz en off que marquen la ruta de las opiniones de los diferentes personajes
- Funcionan muy bien en áreas del saber donde no existe una verdad absoluta (Derecho, pedagogía, psicología)
- Duración sugerida entre 5 a 30 minutos max.

Ejemplo: ► [The webquest initiative](#)

## Video Educativo ► Tipos de video educativo

### ► Hipervideo

- Ofrecen una mayor interactividad con los usuarios. Ideales para desarrollar actividades de aprendizaje con los estudiantes.
- Se les pueden entregar fragmentos para que ellos armen, un video base y que ellos hagan las conclusiones, que ellos elijan el resultado según un planteamiento, que hagan informes en video con enlaces a otros sitios, videoblogs...

Ejemplo: ► [Cargar eléctricamente un cuerpo](#)

## Estructuración ► Proyecto de narrativa digital

[Cmap](#)  
[Eduzapping](#)

**Título:** Debe resumir y dejar claro el tema que se va a tratar en el proyecto de narrativa digital. Es en este punto donde puede relacionar el título con la metáfora o eje creativo y apoyarse con un subtítulo descriptivo.

**Descripción:** Define brevemente la temática que se va a desarrollar en el objeto. Puede dejarse enunciado qué es, para que lo hizo, cómo lo hizo y qué componentes tiene.

## Estructuración ► Proyecto de narrativa digital

**Alcance del producto:** Este punto se refiere al uso que se le va a dar al Objeto. Puede ser muy específico al tratar un tema puntual de una materia o general al ilustrar una temática que si bien apoya el contenido de una clase en general, puede utilizarse en otros contextos.

**Público objetivo:** A quién va dirigido el objeto. Esta definición aclarará el lenguaje, y presentación gráfica que se querrá utilizar para llegar a un determinado grupo de personas.

## Estructuración ► Proyecto de narrativa digital

**Estilo del lenguaje:** Características de la forma de la escritura: primera persona, moderno, idioma, impersonal, etc. Depende del público objetivo al que va dirigido el OA.

**Palabras clave:** Desde un comienzo es importante definir palabras que servirán como metadatos que ayuden a que el objeto sea identificable en Bancos de Objetos o repositorios donde pueda alojarse en determinado momento.

## Estructuración ► Proyecto de narrativa digital

**Objetivo de comunicación:** Una vez que defina ese objetivo, deberá tenerlo presente y realizar todos sus desarrollos enfocados hacia el. El objetivo es su norte y no debe perderlo de vista.

**Propuesta creativa o metáfora:** Este es un buen momento para buscar relaciones entre la temática y una situación del 'mundo real'. Definir una metáfora que ejemplifique el tema que va a ser tratado, contribuirá a una mejor recordación y entendimiento de su producto.

## Estructuración ► Proyecto de narrativa digital

**Características técnicas:** Duración (tiempo estimado del recorrido del producto), formato, descripción de requerimientos técnicos para visualizar y utilizar el producto.

**Estructura temática (Escaleta):** Crear una estructura firme, a la que pueda remitirse a lo largo del desarrollo del producto, le permitirá mantener su norte claro y no desbordarse en contenidos. Recuerde que un proyecto de narrativa digital debe impactar, ser corto y claro.

# Insumos ► Fotografía



Tipos de archivo

Obtención del recurso

Edición y optimización

## Tipos de archivo

**JPEG (Joint Photographic Experts Group):** Se diseñó con el fin de comprimir imágenes a todo color o en escalas de grises que representarían fotografías o imágenes del mundo real.

**GIF (Graphic Interchange Format):** El formato GIF está limitado a un máximo de 256 colores. En general se recomiendan para las imágenes simples. Pueden generarse animaciones simples en formato GIF a partir de una secuencia de imágenes.

**Mapa de bits (.BMP).** También se pueden conseguir muchas imágenes de este tipo en internet, pero por no tener posibilidades de compresión, son más pesados y por tanto menos utilizados.

## Tipos de archivo

Otros:

**Portable Network Graphic:** Tipo de archivo creado por Microsoft para el manejo de sus imágenes. Tiene buena calidad y tamaño liviano para el trabajo en red. Permite transparencia (.png)

Para el manejo de imágenes que requieren una alta resolución, como en las imágenes impresas, se recomienda el tipo de archivo .TIFF (Tagget Image File Format)

## Obtención de fotografías ► Toma digital

Lo más importante a la hora de comprar una cámara digital (Además del precio), es pensar en el uso que se le va a dar; de igual manera fíjese en los megapíxeles, los cuales definen la calidad de la foto, especialmente al momento de la impresión.

Finalmente no existe una cámara perfecta para todo el mundo. Será el usuario quien decida cuál comprar según sus necesidades particulares.

## Obtención de fotografías ► Impresión de pantalla

En ocasiones cuando estamos haciendo un tutorial o alguna imagen que deseamos tiene restricciones para ser grabada, la podemos capturar con la tecla.



## Obtención de fotografías ► Descarga de imágenes



Tener en cuenta siempre la fuente de donde se descargó y no utilizarlas con fines comerciales.



<http://www.flickr.com/creativecommons/>  
[www.sxc.hu](http://www.sxc.hu)  
[www.shutterstock.com](http://www.shutterstock.com)  
[www.corbis.com](http://www.corbis.com)  
[www.gettyimages.com](http://www.gettyimages.com)

## Optimización de imágenes ►

Cuando tenemos una fotografía, ¿cuáles son los elementos básicos que debemos revisar para saber si funciona o no como recurso multimedial?

- 1) Brillo y contraste
- 2) Nivel de colores
- 3) Encuadre
- 4) Enfoque
- 5) Resolución, peso y tamaño.



# Insumos ▶ Audios



Tipos de archivo

Obtención del recurso

Edición y optimización

## Tipos de archivo

**WAV:** Audio digital sin compresión de datos que puede soportar casi cualquier [códec](#) de audio. Al no tener pérdida de calidad, puede ser usado por profesionales. Una de sus desventajas es que genera archivos muy pesados.

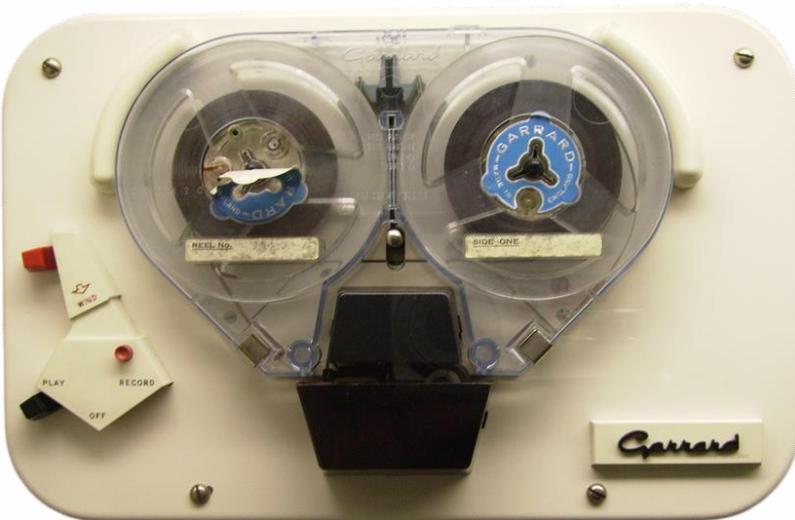
**AIFF:** Tiene las mismas propiedades del WAV, sólo que este tipo de archivo fue desarrollado por Macintosh. El estándar AIFF es uno de los formatos líderes, junto a SDII y WAV, usados a nivel profesional para aplicaciones de audio.

## Tipos de archivo

**WMA:** Es un archivo de audio comprimido y de buena calidad de reproducción que compite con el MP3. Usa como estrategia comercial la inclusión de soporte en el reproductor Windows Media Player.

**MP3:** es el formato más extendido para la compresión de música en Internet. Su alta calidad lograda en su pequeño tamaño lo hace el favorito de la mayoría de los usuarios para comprimir su música y compartirla en red.

## Obtención del recurso



<http://www.flickr.com/photos/renaissancechambara/>

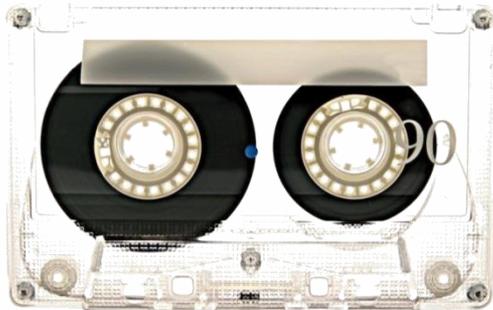
Podemos obtener audios digitales grabándolos nosotros mismos en nuestro PC, con una grabadora digital (MP4), digitalizándolos desde una cinta de casete análoga o descargándolos desde internet.

## Obtención del recurso ► Indicaciones generales

1. No importa el medio que use para grabar su audio; elija un lugar tranquilo donde se evite el ruido externo.
2. Hable directamente hacia el micrófono, pero no acerque mucho su boca, ya que saturará el audio resultante.
3. Intente vocalizar bien, hablar despacio y de forma amable.
4. Si cecea o golpea algunas letras, aísele el micrófono con una tela suave, evitando rozarlo.
5. Tenga lo que va a decir escrito en un guión.

## Obtención del recurso ► Indicaciones generales

- Grabadora digital
- Digitalizar cintas de casete análogas



## Obtención de fotografías ► Grabación directa en el PC



Todo lo que necesita es un micrófono conectado al PC, un guión y algún programa de captura de audio. Windows trae su grabadora de sonidos predeterminada o puede utilizar Audacity. (Gratis)

**Obtención de fotografías** ▶ Descarga de audios



<http://incompetech.com>

<http://vimeo.com/musicstore>

<http://www.danosongs.com/>

<http://free-loops.com>

## Edición y optimización ► Audacity

**Para edición y captura de audio.** Permite mejorar la calidad de los audios y hacer mezclas simples de voz y música para crear PodCasts interesantes. Permite trabajar sobre archivos MP3, pero al momento de exportarlos los transforma a wav. Se recomienda trabajar con este programa y tener como complemento adicional el conversor de Wav a MP3, igualmente gratuito.

<http://audacity.sourceforge.net/>

**Edición y optimización** ▶ Audacity

[Tutorial Audacity](#)

# Insumos ▶ Video



Tipos de archivo

Obtención del recurso

Edición y optimización

## Tipos de archivo

**AVI:** Su tamaño es moderado y la calidad es aceptable para el nivel de compresión de video. Es compatible con muchos códecs de video por lo que puede ser reproducido en la mayoría de equipos que posean tarjeta de video y un software común.

## Tipos de archivo

**WMV:** Windows Media Video (WMV) es el formato de video desarrollado por Microsoft. Es reproducido por una amplia gama de reproductores, como Windows Media Player. Para incluir videos en PowerPoint por ejemplo, el formato debe ser WMV (En codificación WMV9)

## Tipos de archivo

**MPEG:** Dentro de este tipo de archivos, se han generado otra clase de subcategorías, según el uso de los mismos:

MPEG-1: Video CD

MPEG-2: televisión digital, señales digitales, DVD

MPEG-3: televisión de alta definición (HDTV)

MPEG-4: (H.264). Es usado en HD-DVD y discos Blu-ray.

## Tipos de archivo

**MOV:** extensión propia de los videos propios de Machintosh. Ha venido siendo reemplazado por el MP4. Para poder visualizarlo, una vez que se ha descargado el fichero, el usuario debe tener instalado en su computador el reproductor QuickTime.

## Tipos de archivo

**MP4:** Está basado en el formato de Quicktime, siendo idéntico al MOV, excepto que soporta IOD (Initial Object Descriptors o elementos que aportan información adicional sobre los archivos - autor, tipo de medio, etc.)

## Tipos de archivo

**FLV:** Usado para transmitir video en internet usando Adobe Flash Player. Los contenidos FLV pueden ser incrustados dentro de archivos generados en flash. Entre los sitios más notables que utilizan el formato FLV se encuentran YouTube, Google Video, Reuters.com, Yahoo! Video.

## Obtención del recurso ► Captura directa en el PC

Aunque no ofrece la mayor calidad, son útiles para obtener videos sencillos tipo video conferencia. La forma de captura depende de la cámara y del software que la soporte.



## Obtención del recurso ► Digitalización de cinta

Se necesita un computador con buen procesador de memoria (2 GB RAM) y muy buen espacio en disco duro, además de una tarjeta de video especial para capturar video en el PC.



## Obtención del recurso ► Cámaras digitales

Se obtienen videos de muy buena calidad. Su capacidad de grabación depende de la memoria que tenga en su cámara y la resolución elegida. Puede editarlos posteriormente en su PC.



**Obtención del recurso** ▶ Web 2.0

Descarga de videos: Existen varios métodos para descargar videos de internet. (Keep Tube – Net Video Hunter)



## Edición y optimización ► Windows Movie Maker



Windows Movie Maker es un programa ideal para la edición y captura de video. Es muy sencillo y permite crear sonovisos y videos a partir de fotografías o videos existentes.

Ideal para comenzar a trabajar el mundo del video y crear videocasts básicos.

## Edición y optimización ► Windows Movie Maker

[Tutorial Windows Movie Maker](#)