



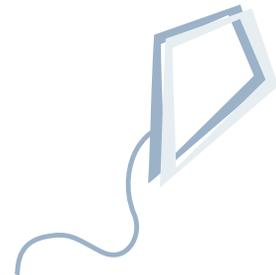
GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN

# EDICIÓN DE VIDEO CON PINNACLE STUDIO

Ángel González Arribas

MEDIOS AUDIOVISUALES



AULA  
MENTOR

[educacion.es](http://educacion.es)



Pendiente de NIPO

Diseño gráfico de portada:  
**Lorena Gordo López**

# CONTENIDOS

---

## Introducción

### 1. La edición de vídeo

1. Fases de la edición
2. Dispositivos necesarios para la edición
  - 2.1 Videocámara
  - 2.2 Ordenador
  - 2.3 Dispositivo de captura
  - 2.4 Programa de edición: Pinnacle Studio
  - 2.5 Grabador de disco

Formatos

### 2. Conocer Studio (I)

1. Introducción a Pinnacle Studio
2. Ventana Editar
  - 2.1. El Álbum
    - Selección de clips de vídeo y carpetas
    - Modos de ver los iconos de archivos y escenas en el Álbum
    - Buscar escenas por el nombre
    - Cambio de miniaturas
  - 2.2. El Monitor
    - Visualización de clips y escenas
    - Cambiar el tamaño del área de visualización
  - 2.3. La ventana de la película
    - Modos de visualización de la ventana de película
3. Otros elementos de Studio
  - 3.1. Menús
    - Menús de comunes a las tres ventanas
    - Menús particulares de cada ventana
  - 3.2. Deshacer, rehacer y otros

### 3. Conocer Studio (II): Una práctica a modo de ejemplo

1. Crear un proyecto nuevo
2. Trabajar con clips y escenas
  - 2.1. Seleccionar escenas
  - 2.2. Combinar escenas
  - 2.3. Subdividir escenas
  - 2.4. Volver a detectar escenas
3. Añadir escenas a la ventana de la película

- 3.1. Añadir escenas de distintos clips
  - 3.2. Eliminar escenas
  - 4. Cortar escenas y clips
    - 4.1. Recorte en la línea de tiempo
      - Un solo clip
      - Varios clips
  - 5. Fotos e imágenes fijas
    - 5.1. Utilizar imágenes fijas
    - 5.2. Duración de las imágenes fijas
  - 6. Transiciones
    - 6.1. Seleccionar y ver transiciones
    - 6.2. Utilizar transiciones
    - 6.3. Quitar transiciones
  - 7. Música y sonido
    - 7.1. Música
    - 7.2. Ajustes de sonido
  - 8. Títulos
  - 9. Efectos
  - 10. Exportar el vídeo
  - 11. Visionar el vídeo
- 4. La captura de vídeo**
- 1. La captura de vídeo
    - 1.1. Preparación de la captura
      - Visionado del material a capturar
      - Conexión de equipos
        - Captura digital
        - Captura analógica
        - Conectores
      - Preparación y ajuste del ordenador
    - 1.2. El proceso de captura I. Vídeo digital
      - Conexión de equipo y encendido
      - Ventana Captura (digital)
        - Código de tiempo
      - Configuración de la captura digital
        - Fuente de captura
        - Formato de captura
          - Video en el ordenador: Formatos de archivo de vídeo y códecs

## Imágenes por segundo: Obtención del movimiento

### Directorio de captura

#### Proceso de captura paso a paso (I)

#### 1.3. El proceso de captura II. Vídeo analógico

##### Conexión de equipo y encendido

##### Ventana Captura (analógica)

##### Configuración de la captura analógica

##### Proceso de captura paso a paso (II)

#### 2. Importar vídeo

### 5. Preparar la edición

#### 1. El proyecto

#### 2. Trabajar con proyectos

#### 3. Ajustes del proyecto

##### 3.1. Preferencias del proyecto

##### Formación de la imagen de vídeo

##### 3.2. Preferencias de video y audio

### 6. Edición

#### 1. Introducción

#### 2. Cortar escenas y clips

##### 2.1 Cortar usando la cuchilla

##### 2.2 Cortar usando el comando dividir clip

##### 2.3 Cortar usando la herramienta Propiedades del clip

##### 2.4 Restaurar de clips recortados

#### 3. Insertos

##### 3.1 Inserto de imagen

##### 3.2 Inserto de sonido

#### 4. Edición de división

##### 4.1 Corte en L

##### 4.2 Corte en J

#### 5. Reglas y conceptos básicos de edición

##### 5.1 Secuencia, escena, plano y toma

##### 5.2 Tamaño del plano

##### 5.3 Punto de vista

##### 5.4 Movimiento

##### 5.4.1 Movimientos de cámara

##### 5.5 El tiempo en los medios audiovisuales

##### 5.5.1 El tiempo audiovisual

5.5.2 Elipsis Temporal

5.5.3 Continuidad

5.6 Enlaces o *racord*

5.7 Algunas recomendaciones más...

**7. Las transiciones**

1. Introducción
2. Ver y añadir transiciones
3. Tipos de transiciones
4. Ajustar el tiempo de las transiciones

**8. Trabajar con imágenes fijas**

1. Introducción
2. Trabajar con imágenes fijas
  - 2.1 Ajustar el tiempo y tratar imágenes fijas
    - Herramienta propiedades de clip
    - Encuadrar y ampliar imágenes
    - Rotar imágenes
    - Reducción de los ojos rojos
    - Animar imágenes fijas
    - Creación de un pase de diapositivas
    - Aplicar efectos
  3. Herramienta grabador de fotogramas
    - 3.1 Utilización del grabador de fotogramas

**9. Edición en dos pistas**

1. Introducción
2. Edición en dos pistas
  - 2.1 Insertos de vídeo
  - 2.2 Edición de división: Corte L y corte J
3. Imagen en imagen
  - 3.1 Herramienta imagen en imagen
  - 3.2 Pantalla dividida
4. Chroma key
  - 4.1 Herramienta chroma key
  - 4.2 Recomendaciones para grabar el chroma key

**10. Efectos de vídeo**

1. Introducción
2. Los efectos de Studio
  - 2.1 Efectos estándar RTFX
    - Corrección automática del color
    - Estabilizar

Reducción del ruido  
Velocidad  
Toma panorámica y zoom

## 2.2 Efectos Studio Plus RTFX

Borrosidad  
Película antigua  
Relieve  
Suavizar  
Vidriera de colores  
Efecto HFX  
Generador chroma key  
Generador de luma key  
Imagen en imagen  
Aumento  
Destello  
Editor 2D  
Gota de agua  
Movimiento borroso  
Ola  
Terremoto  
Balance de blancos  
Balance de color RGB  
Blanco y negro  
Corrección del color  
Corrección iluminación  
Inversión  
Mapa de color  
Posterizar  
Sepia

## 2.3 Adición de más efectos

## 2.4 Usar efectos

Cambiar el orden de los efectos  
Volver al ajuste predeterminado de un efecto  
Renderización y visionado de efectos  
Fotogramas clave

## 11. Títulos

### 1. Introducción

### 2. Los títulos en *Studio*

#### 2.1 Herramienta Títulos

Títulos a pantalla completa  
Títulos sobreimpresionados

### 3. El editor de títulos

### 4. Edición de una plantilla de título

### 5. Creación de títulos

- 5.1 Título con fondo de imagen fija
- 5.2 Diseño de un título con varias imágenes
- 5.3 Título con movimiento
- 6. Creación de títulos en un programa externo
- 7. Otras operaciones con títulos
  - 7.1 Transiciones y efectos
  - 7.2 Guardar aspectos y títulos

## **12. Sonido**

- 1. Introducción
- 2. Los recursos sonoros
  - 2.1 Palabra
  - 2.2 Música
  - 2.3. Efectos sonoros
  - 2.4. Silencio
  - 2.5. Planos sonoros
- 3. Los distintos recursos sonoros en Studio
  - 3.1 Importar audio desde un CD
  - 3.2 Grabar voz en off
  - 3.3 Generar música de fondo
- 4. Las pistas de sonido
- 5. Edición de los clips de audio
  - 5.1 Recorte de clips de audio
  - 5.2 Ajustes en la línea de tiempo
    - Representación del sonido
    - Ajuste del nivel de audio
    - Ajuste del balance y la atenuación
    - Fundidos y encadenados
  - 5.3 Ajustes con la herramienta volumen y balance
    - Controles de nivel: Ajuste del nivel de audio
      - Ajuste del nivel absoluto de una pista
      - Ajuste del nivel relativo de un clip
      - Atenuación de ruidos
    - Controles de balance y atenuación
      - Selección del modo de sonido
      - Mezcla estéreo: Ajuste del balance
      - Mezcla de sonido envolvente / diálogo: Ajustes de balance y de atenuación
- 6. Efectos de sonido
  - Los filtros de sonido de Studio

- Reducción del ruido
- Velocidad
- Ecualizador
- Nivelador
- De-esser
- Coro
- Eco
- Eco estéreo
- Grungelizer
- Herramienta de canal
- Separación estéreo

7. Herramienta SmartMovie

### **13. Autoría de disco**

1. Introducción
2. Menús de disco del Álbum
3. Herramienta menú de disco
4. Pista de menú
5. Preparación de un menú
  - 5.1 Crear capítulos
  - 5.3 Otras operaciones con capítulos
  - 5.4 Otras operaciones de menú
6. Editor de títulos
7. Reproductor de DVD de Studio

### **14. Exportar el vídeo**

1. Introducción: La ventana "*Hacer vídeo*"
2. Exportar a disco
  - 2.1 Opciones de salida
    - a) Tipo de disco
    - b) Calidad de vídeo / uso de disco
  - 2.2 Configuración de opciones de crear disco
  - 2.3 Exportación del vídeo a disco
3. Exportar a archivo
  - 3.1 Opciones de salida
    - a) Tipo de archivo
    - b) Preajuste
  - 3.2 Configuración de opciones de crear archivo  
Configuración de opciones para Real Media y Windows Media.
  - 3.3 Reconfiguraciones de archivos
4. Exportar a cinta

4.1 Conexión del equipo grabador al ordenador

4.2 Opciones de salida

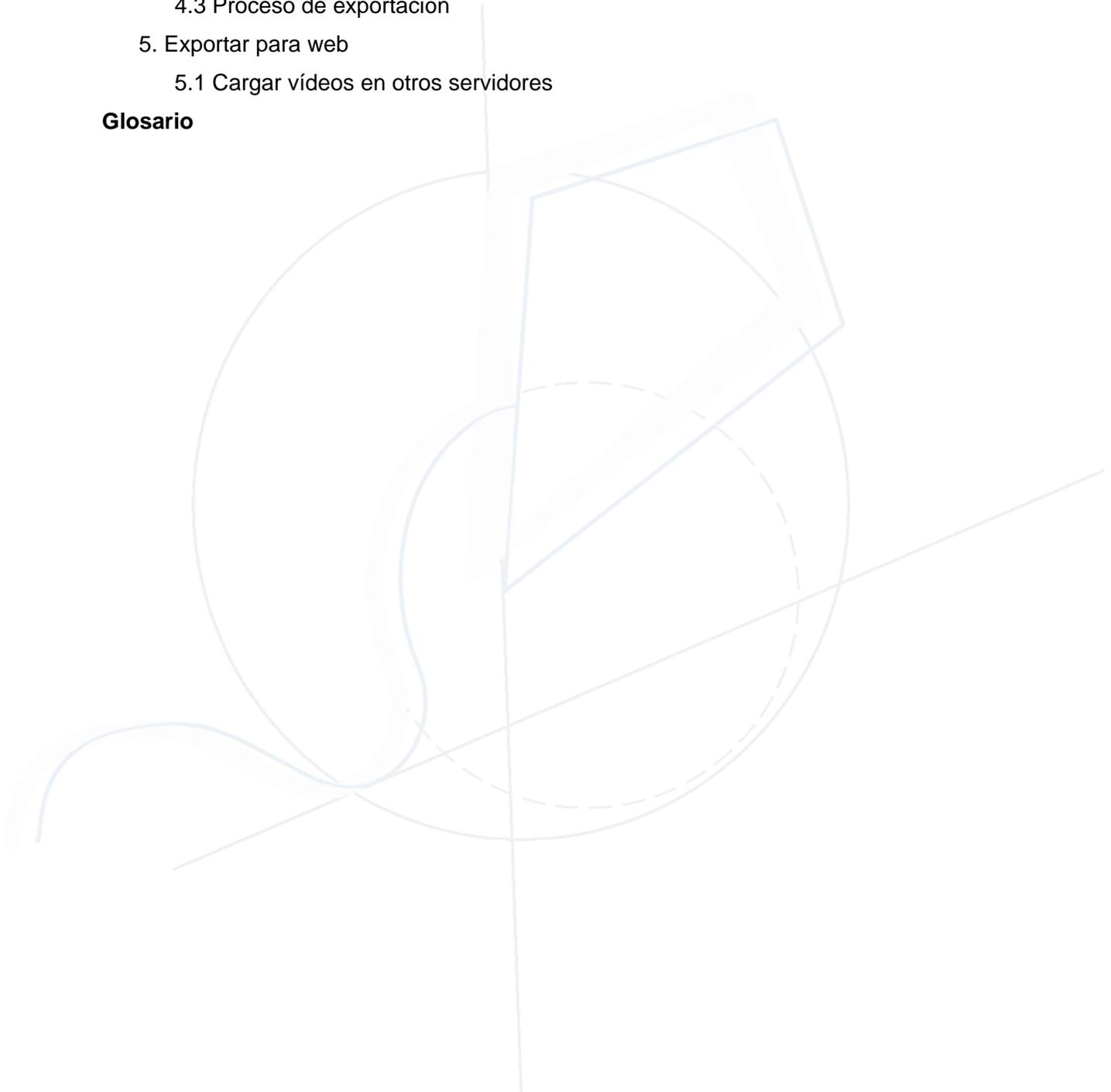
    Configuración de opciones de crear archivo

4.3 Proceso de exportación

5. Exportar para web

    5.1 Cargar vídeos en otros servidores

**Glosario**



## Introducción

En los últimos años las tecnologías digitales han puesto al alcance de muchos usuarios equipos y técnicas que hasta hace poco eran muy costosas y profesionales. La evolución de los ordenadores y de las videocámaras ha permitido que el vídeo, haya pasado de ser un medio exclusivo de la televisión y la industria a, ser algo cotidiano y, que muchas personas realicen por afición sus propias grabaciones y ediciones. Además con calidad hasta hace poco impensable.

El avance del vídeo digital ha venido ocasionado, entre otras causas, por tres razones importantes: el abaratamiento de los equipos, la simplicidad de operación y uso y, por la buena calidad que ofrece en comparación con el vídeo analógico.

Y la edición de vídeo no se ha quedado al margen. Hoy es fácil encontrar programas de edición avanzados y asequibles, lo que ha permitido que el montaje y postproducción de vídeo sea una afición más con la que, además de divertirnos, lograr resultados extraordinarios.

Para comprender el significado de la edición, vamos a comparar a modo de ejemplo, el vídeo con la literatura. Al leer una buena novela e introducirnos de lleno en la historia, no somos conscientes de que el libro está formado por capítulos, párrafos, palabras, letras, números y signos de puntuación. Esto es algo que sabemos y asumimos, pero que no tenemos en cuenta cuando leemos. De igual forma, al ver un vídeo, un programa de televisión o una película, prestamos atención a lo que nos cuenta esa obra, sin reparar en los signos y recursos utilizados por los medios audiovisuales: plano, fotograma, secuencia, transiciones, efectos, diálogos, música... En definitiva, podemos decir que *“editar es como escribir”*, es decir, utilizar una serie de recursos para contar una historia.

Siguiendo con el ejemplo de comparar el vídeo con la literatura. Un escritor, damos por hecho, que sabe escribir, es decir, sabe utilizar un bolígrafo, una pluma o un procesador de textos. De igual modo, suponemos que conoce las reglas gramaticales, que no comete faltas de ortografía... Lo que realmente nos importa a los lectores es lo que se nos cuenta y la forma de narrarlo. Con el vídeo ocurre lo mismo. En lugar del bolígrafo y del procesador de texto disponemos de unas imágenes y sonidos grabados y de un programa de edición de vídeo. Y en el vídeo, como en los demás medios audiovisuales, también hay reglas, también se usa un lenguaje que si desconoce es fácil cometer faltas “de ortografía”.

Este curso va sobre eso, sobre “aprender a editar (o escribir) vídeo. Principalmente se va a utilizar la herramienta de edición, en este caso el programa Pinnacle Studio, aunque también se verán las reglas fundamentales del lenguaje audiovisual que nos ayudarán” a cometer menos “faltas de ortografía”. En definitiva, la finalidad principal del curso, es que al concluirle seáis capaces de utilizar los distintos recursos que el programa ofrece para contar historias más atractivas.

### Estructura

El curso está formado por catorce unidades o capítulos.

- 1. La edición de vídeo.** En este capítulo se estudian las diferentes etapas que tiene todo proceso de edición. También se ven los distintos dispositivos necesarios para editar vídeo.
- 2. Conocer Studio (I):** Introducción al programa. Se empezará a ver la estructura y herramientas de Studio.
- 3. Conocer Studio (II):** Aquí, se plantea una práctica completa usando los diferentes

recursos. La finalidad de este capítulo es seguir conociendo y familiarizarse con el programa.

4. **La captura de vídeo:** En este tema se ven las distintas formas de pasar el vídeo grabado por la cámara al ordenador.
5. **Preparar la edición:** Se define el concepto de *proyecto* y se explica cómo configurar las *preferencias* en función del resultado que se desea obtener.
6. **Edición:** Aquí se ven distintas técnicas de edición: Cortar escenas y clips, insertos, edición de división (cortes en J y L). También se incluyen conceptos básicos del lenguaje audiovisual.
7. **Las transiciones:** En el capítulo 7 se enseña cómo aplicar transiciones a los vídeos.
8. **Trabajar con imágenes fijas:** Explica cómo incluir imágenes fijas de diferentes tipos a un vídeo. También se explica cómo realizar un pase de diapositivas en vídeo.
9. **Edición en dos pistas:** Aquí se estudian algunas técnicas más avanzadas de edición. Entre otras se ve cómo hacer un efecto de *imagen en imagen* o un *chroma key*.
10. **Efectos de vídeo:** Se explican los distintos efectos de vídeo incluidos en Studio y cómo aplicarlos.
11. **Títulos:** Se enseña a titular los vídeos y a utilizar los distintos recursos de títulos que incluye el programa.
12. **Sonido:** Se definen los diferentes recursos sonoros que se usan en los medios audiovisuales y se estudian las principales técnicas de edición y manipulación de sonido. Se aprende también a grabar voz en off, generar música de fondo desde el mismo programa, o utilizar efectos de sonido incluidos en Studio.
13. **Autoría de disco:** En este capítulo, se define el concepto de autoría y se enseña a crear menús atractivos para los DVD o CD que creemos.
14. **Exportar el vídeo:** Explica cómo generar el vídeo final en distintos medios.

Antes de seguir adelante con un capítulo es importante que se conozca el anterior y que se hayan realizado las operaciones y ejercicios de ese capítulo.

## Convenciones utilizadas

En este manual se utilizan las convenciones siguientes.

- Cuando en el manual se indica *hacer clic*, significa pulsar una vez el botón principal del ratón y soltar. Normalmente el botón principal es el izquierdo, en los diestros, y el derecho en los zurdos. El otro botón, aquí le denominaremos *secundario* y al pulsarlo suele mostrar un menú contextual con una serie de opciones. Por ejemplo: *Hacer clic en la herramienta Título*.
- Cuando se indica *Arrastrar*, significa pulsar una vez el botón principal del ratón sobre un objeto, y sin dejar de pulsar mover el cursor o flechita del ratón de un sitio a otro. Por ejemplo: *Arrastrar un clip de vídeo desde el Álbum a la Ventana de la película*.
- Los nombres de *herramientas*, *botones*, *menús* y otros *objetos* se escriben en *cursiva* para distinguirlos del resto del texto.
- Los pasos a seguir en las diferentes actividades se muestran numeradas

cronológicamente. Para indicar una “ruta” a seguir al usar menús se utiliza el símbolo “>”. Por ejemplo al señalar: Seguir la ruta: *Menú Editar > Seleccionar todo*, quiere decir que se debe hacer clic en el Menú Edición y entre las opciones que ofrece, hacer clic en Seleccionar todo.

- *Pulsar* significa pulsar una o varias teclas del teclado. Las combinaciones de dos o más teclas se indican con el signo “+”. Por ejemplo *Ctrl+C* quiere decir que se pulse la tecla Ctrl, y sin dejar de pulsar, pulsar también la tecla C.
- Cuando se realice algo de forma errónea es posible deshacer lo hecho de varias formas. Menú Edición > *Deshacer*; atajo de teclado Ctrl+Z o con el botón *Deshacer* de *Studio* (↶).

## Capítulo 1

# La edición de vídeo

# 1. Fases de la edición

La elaboración técnica de cualquier vídeo podemos concretarla en tres grandes fases o etapas:



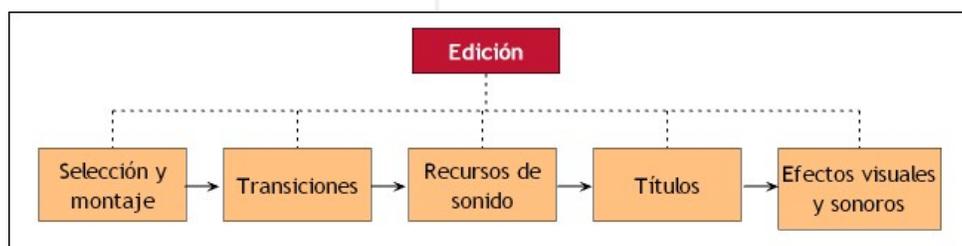
## 1.1 Proceso de vídeo

La **grabación** del vídeo es el origen. Es la fase que determinará el resultado final, donde se obtiene la materia prima que luego dará salida al vídeo que veremos en pantalla. Es una etapa muy importante, en la que debe planificarse lo que queremos mostrar. Obtener buenas grabaciones requiere conocer bien el equipo que utilizamos, así como tener algunos conocimientos técnicos de imagen y sonido, de composición y de lenguaje audiovisual. Al tratarse de un tema amplio; motivo de otro posible curso, la fase de grabación no se estudia en este curso de edición, pero sí que veremos algo de este lenguaje audiovisual, muy importante también en la fase de edición.

Una vez grabadas las imágenes y sonidos que componen el vídeo, la **edición** se constituye en el proceso imprescindible en el que se elabora y matiza el producto. En cualquier obra audiovisual, más o menos profesional, hay edición: desde una película cinematográfica hasta un vídeo de una boda.

Todo proceso de edición podemos resumirlo en varias etapas:

1. **Visionado del material grabado:** para seleccionar las imágenes y sonidos que van a formar parte del vídeo.
2. **Recopilación de recursos y captura:** aquí se recopilan (en el ordenador) todos los recursos seleccionados en la fase anterior: vídeos, música, fotos... Las imágenes y sonidos originales grabados en cinta requieren ser "*capturados*" para pasarlos al ordenador.
3. **Edición:** es decir, el montaje y manipulación de las imágenes y sonidos. Esta etapa, a su vez, podemos subdividirla en varias fases:



## 1.2

4. **Salida:** donde se obtiene el archivo de vídeo final. La salida puede ser de muy diversas formas en función del medio donde va a reproducirse el vídeo (internet, televisión, cine...). En esta

fase se incluye, entre otros, el proceso de elaboración del DVD final.

## 2. Dispositivos necesarios para la edición

Para editar vídeo se requieren algunos recursos técnicos que dependerán de diversos factores:

- Del formato de vídeo original de que se parta. No se requiere el mismo equipamiento y características para editar sólo vídeos digitales mini DV, vídeos digitales de alta definición (HDV) o vídeos analógicos VHS.
- Del tipo de salida que deseemos conseguir. El equipo también puede verse influenciado por el soporte final que deseemos dar a nuestro vídeo. Si las ediciones que hagamos sólo van a ser mostradas a través de Internet, por ejemplo, a través de sitios web como “*you tube*” nos valdrá determinado equipo, mientras que si lo que deseamos es conseguir grabaciones en discos HD DVD o Blu Ray, necesitaremos un equipamiento con más prestaciones y otros dispositivos.
- Del programa que se vaya a utilizar. Normalmente para utilizar determinados programas y sus últimas versiones se necesitan sistemas modernos, mientras que para otros programas y versiones anteriores bastaría con equipamientos más antiguos.
- Del uso y frecuencia con que se edite. No necesitará el mismo equipo alguien que edite de forma profesional todas las semanas, quien lo haga un par de veces al año para editar sus vídeos de las vacaciones.
- Del presupuesto que se disponga.

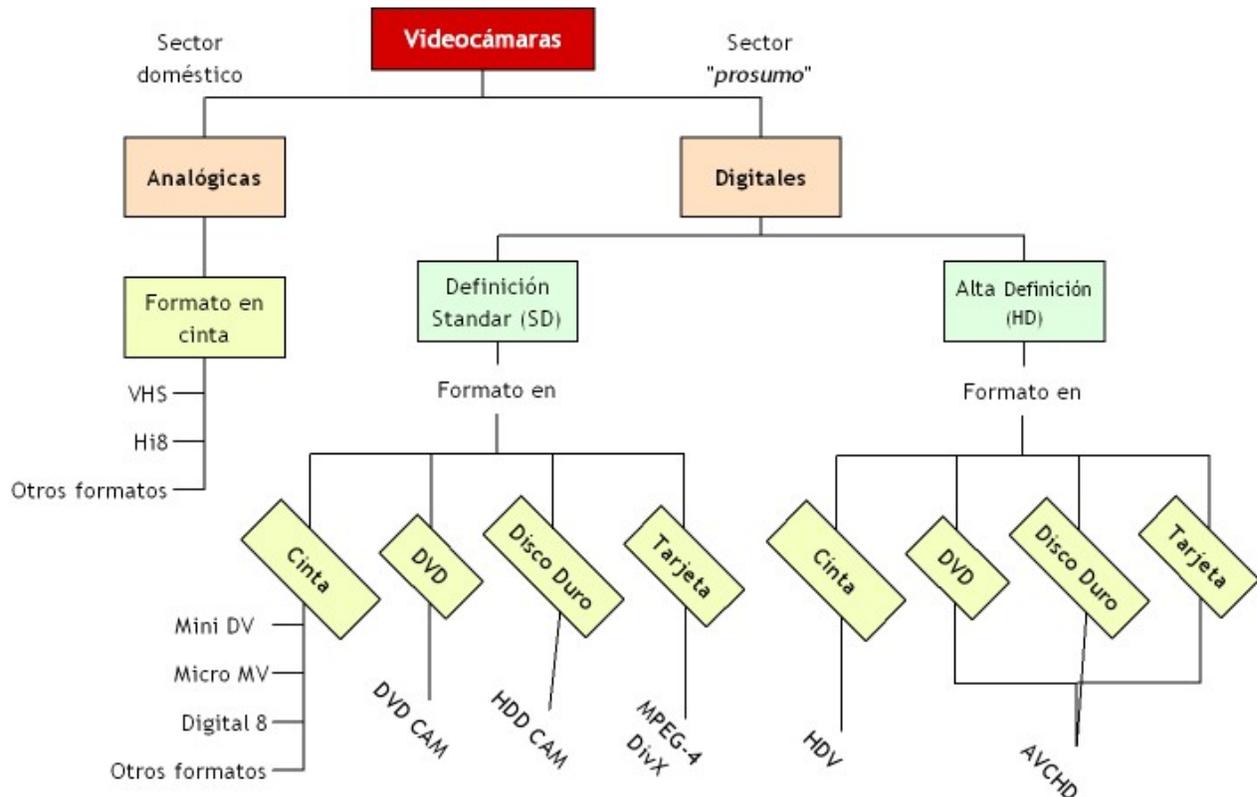
Teniendo en cuenta estas características vamos a ver los distintos componentes que pueden intervenir en la captación, edición y salida del vídeo digital.

### Equipamiento

- Videocámara
- Ordenador
- Dispositivo de captura
- Programa de edición
- Grabador de disco

### 2.1 Videocámara

La variedad de cámaras de vídeo con que podemos encontrarnos hoy día es muy amplia. Estos dispositivos podemos clasificarlos atendiendo a muy diversos factores: características, precio, tecnología, formato, soporte de grabación, usos, etc. La clasificación que se muestra en el gráfico siguiente mezcla algunos de estos factores.



### 1.3

- **Cámaras analógicas:** son equipos que han sido sustituidos por las videocámaras digitales. Su uso hoy día, aunque reducido, está vigente. Los formatos más extendidos, dirigidos al sector aficionado o consumo, son el VHS (y sus variaciones como el VHS-C) y el Hi8.
- **Cámaras digitales:** son las utilizadas en la actualidad. La tecnología del vídeo digital, como todas las tecnologías digitales, evoluciona a un ritmo vertiginoso que impone nuevos formatos y prestaciones cada poco tiempo. En la actualidad, los formatos destinados al sector aficionado/"prosumo"<sup>1</sup> son los siguientes:
  - **Equipos de definición Estándar (SD)**
    - **Mini DV (Digital Video):** es el más extendido actualmente. Utiliza cintas.
    - **Digital 8:** usa las mismas cintas que el Hi-8.
    - **Micro MV:** equipo que emplea tecnología mini DV con cintas más pequeñas.
    - **DVD Cam:** videocámaras que graban directamente en discos DVD, normalmente más pequeños que los normales.
    - **HDD Cam:** cámaras con disco duro incorporado.
    - **Cámaras MPEG-4/DivX:** utilizan como soporte de grabación tarjetas de memoria SD y otras.
  - **Equipos de alta definición (HD)**
    - **HDV (High Definition Video, vídeo de alta definición):** formato que graba sobre cinta Mini DV.
    - **AVCHD:** formato que puede adoptar diversos soportes de almacenamiento: discos DVD, discos duros (HDD) y tarjetas de memoria.