

# EL VIDEO EN EL AULA

## FORMACION DEL PROFESORADO



Serie: «Colaboraciones»

**59622**

---

1008033

59622

3565

# EL VIDEO EN EL AULA FORMACION DEL PROFESORADO



## AUTORES

ANTONINO GONZALEZ MONCLUS  
ESTEBAN MARTINEZ LOBATO  
EVARISTO NAVAFRIA LOPEZ  
HIPOLITO SANTISO PEON  
CONCHA VIDORRETA GARCIA

## ILUSTRACIONES

ENRIQUE FERNANDEZ



R.132857

59622

Diseño maqueta: Mariano Ortiz  
Ministerio de Educación y Ciencia  
Secretaría de Estado de Educación  
N.I.P.O.: 176-89-033-X  
I.S.B.N.: 84-369-1729-4  
Depósito Legal: M-41001-1989  
Imprime: Gráficas Reunidas, S.A.

~~1003033~~

59682

# EL VIDEO EN EL AULA

## FORMACION DEL PROFESORADO



### AUTORES

**ANTONINO GONZALEZ MONCLUS**  
**ESTEBAN MARTINEZ LOBATO**  
**EVARISTO NAVAFRIA LOPEZ**  
**HIPOLITO SANTISO PEON**  
**CONCHA VIDORRETA GARCIA**

### ILUSTRACIONES

**ENRIQUE FERNANDEZ**

Las Nuevas Tecnologías necesitan de los análisis teóricos y de las aportaciones prácticas desde diversas perspectivas: Las Ciencias de la Información, la Informática, la Pedagogía, la Psicología, la...

El Ministerio de Educación, a través del Programa de NTL, oferta este instrumento a quienes estén empeñados en integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los currículos, con la intención de innovar y cambiar la práctica de enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo en las aulas.

*Elena Velasco*  
Directora del Programa de Nuevas Tecnologías de la Información, Comunicación y...

BIBLIOMECA



064010



R.132857



# Serie Colaboraciones

---

Con este libro, el Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación continúa la serie de publicaciones dirigidas a dar a conocer algunas de las reflexiones que se realizan en España sobre Nuevas Tecnologías y Educación.

Las Nuevas Tecnologías necesitan de los análisis teóricos y de las aportaciones prácticas desde diversas perspectivas: Las Ciencias de la Información, la Informática, la Pedagogía, la Psicología, la Didáctica, la práctica de los profesores...

El Ministerio de Educación, a través del Programa de NTI, oferta este instrumento a quienes están empeñados en integrar las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los currículos, con la intención de innovar y cambiar la práctica de enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo en las aulas.

***Elena Veiguela***

Directora del Programa de Nuevas Tecnologías  
de la Información, Comunicación.



# Prólogo

---



EXPERIMENTA

A través de una serie de prácticas y reflexiones secuenciadas, el profesor adquiere los conocimientos paso a paso, fundamentando cada nuevo concepto en los aprendidos con anterioridad.



OBSERVA

Se ofrece información sobre los conceptos en los que se basan las prácticas realizadas. Puede utilizarse para resolver aspectos de dicha práctica o para profundizar en ellos.

El presente libro está elaborado a partir del trabajo realizado con profesores sobre la utilización del vídeo en el aula. Se ha experimentado en cursos de formación en Centros de Profesores, directamente en centros escolares, y desde 1987 en la Escuela de Verano de Informática y Vídeo de Madrid del GRUPO LOGO.



Basado en la línea metodológica que el GRUPO LOGO lleva utilizando en sus cursos de informática y vídeo, el libro tiene diez capítulos que corresponden a otras tantas sesiones de trabajo, diseñadas para que el propio profesor avance en los conocimientos tecnológicos, expresivos y didácticos del medio vídeo, utilizando un equipamiento de vídeo sencillo.



El diseño de cada uno de los capítulos está pensado de forma que se favorezca el aprendizaje por descubrimiento, a partir de actividades en las que se potencia la práctica directa con equipos y la propia reflexión del profesor sobre su trabajo en el aula. Por ello, y aunque sea posible realizarlas de forma individual, es recomendable el trabajo en grupo.

Cada capítulo se estructura en cuatro apartados:



## EXPERIMENTA

---

A través de una serie de prácticas y reflexiones secuencializadas, el profesor adquiere los conocimientos paso a paso, fundamentando cada nuevo concepto en los aprendidos con anterioridad.



## OBSERVA

---

Se ofrece información sobre los conceptos en los que se basan las prácticas realizadas. Puede utilizarse para resolver aspectos de dicha práctica o para profundizar en alguna cuestión determinada.



## PROPUESTAS DE TRABAJO

---

Una serie de aplicaciones complementan las cuestiones básicas expuestas anteriormente, para que el profesor pueda afianzar, y ampliar conocimientos.



## PROYECTOS

---

Se proponen proyectos de trabajo en los que se concatenan distintas tareas y actividades de las ya practicadas y que forman una unidad. Se pretende que el profesor organice y desarrolle un trabajo completo e interrelacione teoría y práctica.

Es importante destacar que la idea básica de este libro es la de ayudar a los profesores a empezar a trabajar con el medio vídeo, y que ha de ser cada profesor el que a partir de ahí deberá adaptarlo a sus propias ideas y posibilidades.

---

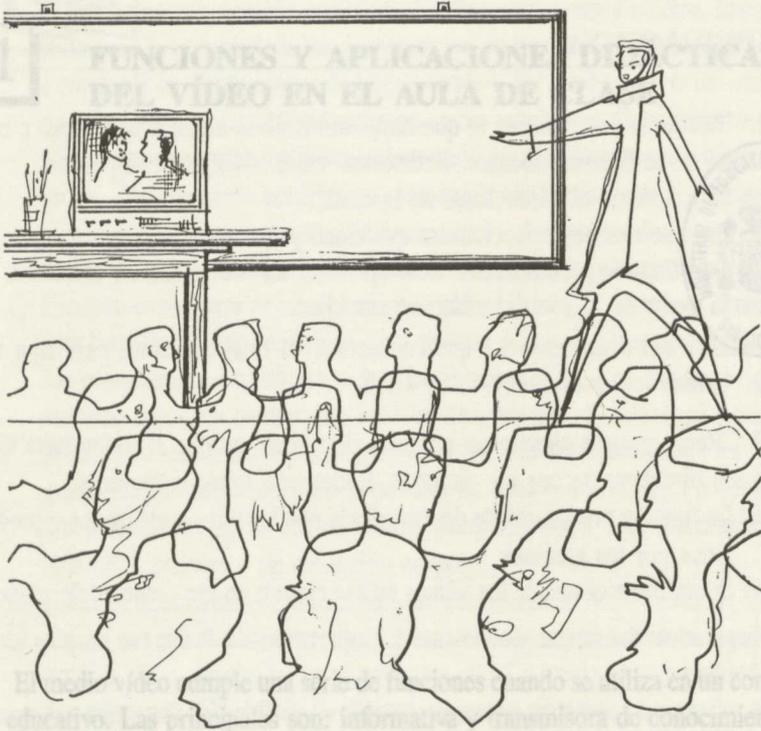
*Los Autores*

# Índice

---

<b>Prólogo</b> .....	7
<b>Capítulo I</b> Funciones y aplicaciones didácticas del vídeo en el aula de clase.....	11
<b>Capítulo II</b> Conexión del equipamiento básico de vídeo .....	21
<b>Capítulo III</b> Equipamiento portátil de grabación .....	31
<b>Capítulo IV</b> Elementos de expresividad de la imagen cinética .....	45
<b>Capítulo V</b> Sonorización .....	61
<b>Capítulo VI</b> Iluminación .....	73
<b>Capítulo VII</b> De la idea al guión .....	85
<b>Capítulo VIII</b> Montaje y edición .....	103
<b>Capítulo IX</b> Elaboración de guías didácticas y uso del vídeo en el aula .....	113
<b>Capítulo X</b> Selección-evaluación de vídeos didácticos .....	125
<b>Anexos</b> .....	137
<b>Bibliografía</b> .....	153





**1**

**FUNCIONES Y APLICACIONES DIDÁCTICAS DEL VÍDEO EN EL AULA DE CLASE**

En general, todas las áreas/materias del currículum pueden ser auxiliadas por el medio vídeo. Sin embargo, no todos los temas y aspectos de una determinada área/materia son susceptibles de ello. Por esta razón, es necesario reflexionar sobre aquellos aspectos que requieren y rentabilizan su uso. Es necesario, en suma, determinar las aplicaciones más adecuadas.

**Material:**

- Catálogos de materiales de vídeo de casas comerciales, CEPs, centros de recursos, etc.





1

## FUNCIONES Y APLICACIONES DIDÁCTICAS DEL VÍDEO EN EL AULA DE CLASE



El medio vídeo cumple una serie de funciones cuando se utiliza en un contexto educativo. Las principales son: informativa y transmisora de conocimientos, motivadora y de animación, evaluadora, expresiva y de autoevaluación.

Es necesario tener en cuenta estas funciones tanto para la selección de los vídeos del mercado como para las realizaciones propias ya que habrá que adecuar las posibles funciones de un determinado vídeo a los objetivos propios del profesor en su aula.

En general, todas las áreas/materias del currículum pueden ser auxiliadas por el medio vídeo. Sin embargo, no todos los temas y aspectos de una determinada área/materia son susceptibles de ello. Por esta razón, es necesario reflexionar sobre aquellos aspectos que requieren y rentabilizan su uso. Es necesario, en suma, determinar las aplicaciones más adecuadas.

**Material:**

- Catálogos de materiales de vídeo de casas comerciales, CEPs, centros de recursos, etc.
- Anexo 1.1.



## EXPERIMENTA

---

1. Recuerda una clase en la que hayas utilizado el vídeo como apoyo e instrumento de tu función docente. Reflexiona sobre los siguientes puntos:

- Si visionaste el vídeo antes de la clase.
- Por qué razones seleccionaste ese vídeo y no otro.
- Qué función predominante desempeñó el uso del vídeo en esa clase.
- Si evaluaste el uso del vídeo en esa clase.

Ayúdate del documento 1.1 que encontrarás al final del libro, para fijar tus ideas. Utiliza los apartados 1, 2, 3, 4 y 5.

2. Recuerda una clase o un proyecto de trabajo en que el vídeo haya sido utilizado directamente por tus alumnos. Reflexiona sobre lo siguiente:

- La función predominante desempeñada por los vídeos utilizados o producidos por los alumnos.
- Si evaluaste el uso de los vídeos en esa clase o en ese proyecto de trabajo.

Sirviéndote del mismo documento 1.1, apartados 6 y 7, fija tus propias ideas en el mismo.

3. Contrasta con otros compañeros, si te es posible, los datos que has anotado. Utiliza el documento 1.1, apartado 8 para reflejar los datos comparativos.



## OBSERVA

---

1. Las funciones que se atribuyen al vídeo en su utilización dentro de un contexto de enseñanza-aprendizaje son los siguientes:

- Función informativa, referencial y explicativa. Cuando el vídeo desempeña esta función, estudia la realidad a que se hace referencia y la describe lo más objetivamente posible. Generalmente son vídeos que desarrollan contenidos del currículum escolar de manera más o menos formal y sistemática. A este tipo de vídeos pueden añadirse los documentales y programas de divulgación científica tomados de la televisión.

- b) Función motivadora y de animación. Los vídeos que fundamentalmente desempeñan esta función pretenden suscitar emociones y afectos. Intentan influir en la voluntad de los destinatarios en una determinada dirección, a través de la afectividad y de la emotividad. Se identifica con los vídeos que persiguen un cambio de actitudes en los receptores. Generalmente son vídeos que presentan testimonios humanos, hechos sugerentes o desmesurados, declaraciones conflictivas, interrogantes impactantes, modelos de conductas no convencionales, imágenes inusuales, golpes de humor, utilizando las técnicas audiovisuales adecuadas que resalten lo que se pretende.
- c) Función evaluadora de conocimientos y de actitudes. Los vídeos cumplen esta función cuando se utilizan para evaluar si los alumnos han adquirido los conocimientos y las actitudes que se pretendían. Los mismos vídeos anteriores pueden ejercer esta función siempre que se utilicen al final del proceso de aprendizaje. El uso del vídeo en este momento puede tener algunas modificaciones, como la pérdida de sonido o la selección de algunas secuencias significativas, y debe complementarse con actividades de tipo oral, escritas o de expresión corporal.
- d) Función expresiva, comunicativa y de desarrollo de la creatividad. El vídeo se usa primordialmente para que el emisor exprese y comunique sus propias ideas, sentimientos, emociones, etc. La expresión a través del vídeo requiere el dominio de algunos aspectos técnicos y expresivos del mismo.

Estos vídeos suelen consistir en creaciones espontáneas, dramatizaciones con guiones propios, dramatizaciones de obras de autor, grabación de hechos escolares, grabación del entorno social y físico, etc.

- e) Función del vídeo como espejo del alumno. El vídeo utilizado con esta función permite el análisis de conductas y actitudes de uno mismo, a través de la autoobservación. Se persigue detectar fallos que pasan desapercibidos a uno mismo y a partir de esta detección seguir un programa de corrección.

2. Los críticos de selección de un vídeo didáctico son aquellos indicadores que nos dicen si el vídeo en cuestión va a satisfacer las condiciones necesarias a nuestras necesidades didácticas. Para que sean verdaderamente válidos no sólo es necesario especificarlos de modo general sino que para cada uno de ellos habrá que indicar su grado de adecuación.

Entre los principales criterios a tener en cuenta en la selección de vídeos didácticos están:

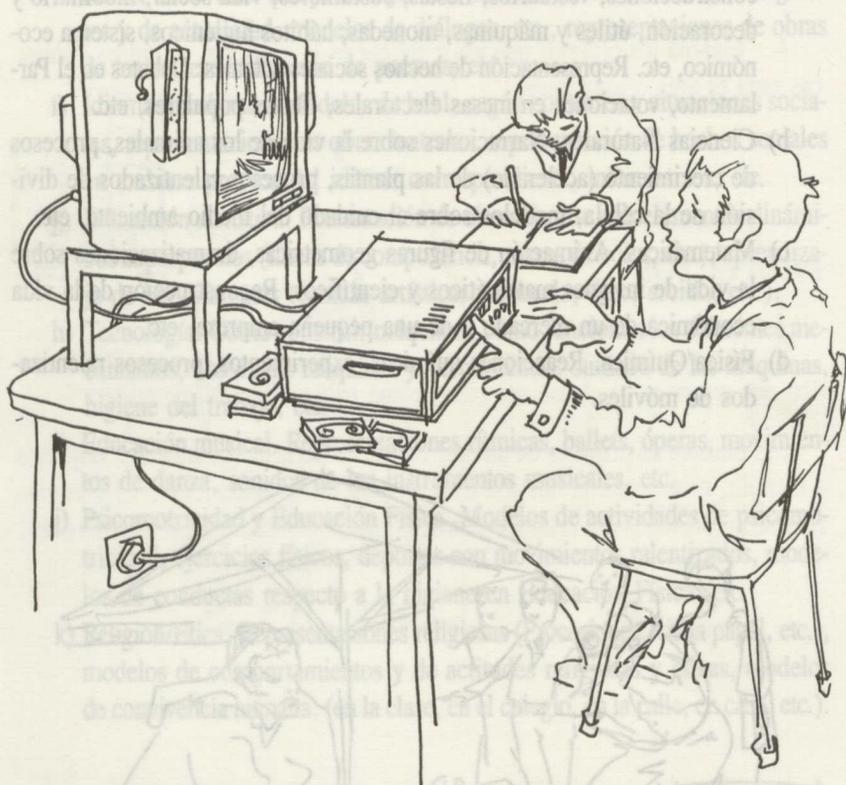
- a) Adecuación del vídeo a los objetivos y contenidos de nuestra programación.
- b) Adecuación del medio vídeo, mejor que otros medios, a los objetivos que nos proponemos conseguir.
- c) Adecuación a los alumnos y al contexto escolar en el que va a utilizarse.
- d) Calidad técnica y expresiva, en función de los objetivos pretendidos.

3. Los programas de vídeo pueden obtenerse a través de su compra, donación o préstamo y también a través de una realización propia. El modo de obtención más general y ordinario en un centro escolar es el de su compra, donación/donación o préstamo. El centro escolar no es el lugar más apropiado para la realización de vídeos puesto que no dispone de infraestructura ni facilidades para ello, y no está dentro de sus funciones principales. No obstante, y de manera ocasional pueden producirse vídeos en el propio centro. En este caso, la realización de programas didácticos en vídeo debe responder a unos criterios didácticos y deben tenerse en cuenta los elementos expresivos visuales y sonoros.

Entre los criterios didácticos están:

- a) Adecuación del medio vídeo al contenido que se quiere desarrollar. No todos los temas son válidos ni requieren un programa con soporte vídeo.
- b) Adecuación del tema y de la selección de los contenidos a los objetivos que se pretenden con el programa en vídeo. Para ello habrá que definir previamente qué objetivos pretendemos con el vídeo y, por tanto, qué funciones van a predominar.
- c) Adecuación del programa a la edad, nivel e interés de los destinatarios, ajustando los porcentajes de originalidad y de redundancia.

Con relación a los elementos expresivos visuales y sonoros estos deben estar integrados y ser coherentes con lo que se quiere transmitir en el programa vídeo.

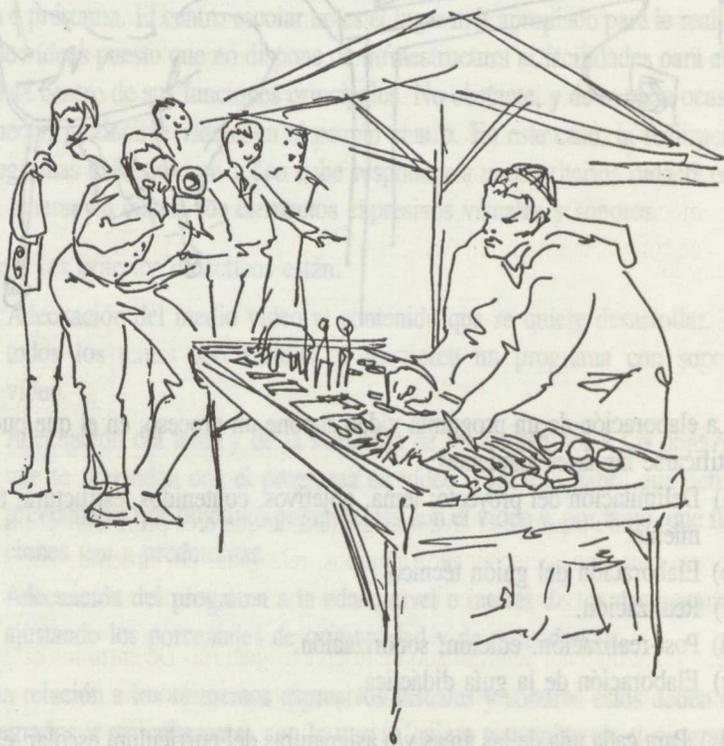


La elaboración de un programa vídeo supone un proceso, en el que pueden identificarse las fases siguientes:

- a) Delimitación del proyecto: tema, objetivos, contenidos, estructura, tratamiento.
- b) Elaboración del guión técnico.
- c) Realización.
- d) Post-realización: edición, sonorización.
- e) Elaboración de la guía didáctica.

4. Para cada una de las áreas y/o asignaturas del currículum escolar, el uso del vídeo es especialmente interesante en los siguientes aspectos:

- a) Ciencias Sociales. Reconstrucción de otras épocas y de otros ambientes: construcciones, vestuarios, fiestas, costumbres, vida social, mobiliario y decoración, útiles y máquinas, monedas, hábitos higiénicos, sistema económico, etc. Representación de hechos sociales actuales: Debates en el Parlamento, votaciones en mesas electorales, fiestas populares, etc.
- b) Ciencias Naturales. Narraciones sobre la vida de los animales, procesos de crecimiento (acelerado) de las plantas, procesos ralentizados de división de la célula, modelos sobre el cuidado del medio ambiente, etc.
- c) Matemáticas. Animación de figuras geométricas, dramatizaciones sobre la vida de insignes matemáticos y científicos. Reconstrucción de la vida económica de un mercado o de una pequeña empresa, etc.
- d) Física/Química. Reacciones químicas, experimentos, procesos ralentizados de móviles.



- e) Lengua/Literatura. Modelos de habla según contextos geográficos y sociales, entrevistas con personajes relevantes, debates sobre temas originales y de actualidad, modelos de diálogos, etc., representaciones de obras de teatro, escenificación de poemas, etc.
- f) Idiomas modernos. Modelos de habla según contextos y situaciones sociales, representaciones de obras teatrales, representación de hechos sociales en ámbitos propios del idioma correspondiente, informativos, etc.
- g) Educación Artística. Presentación de obras de arte con elementos dinámicos superpuestos (líneas de composición, masas de color, etc.), aprendizaje de las diferentes técnicas artísticas (acuarela, óleo, arcilla, etc.).
- h) Tecnología. Cómo construir máquinas, cómo funcionan los diferentes mecanismos, uso de las máquinas y herramientas, cuidado de las máquinas, higiene del trabajo, etc.
- i) Educación musical. Representaciones rítmicas, ballets, óperas, movimientos de danza, sonidos de los instrumentos musicales, etc.
- j) Psicomotricidad y Educación Física. Modelos de actividades de psicomotricidad, ejercicios físicos, deportes con movimientos ralentizados, modelos de conductas respecto a la higiene en Educación Física, etc.
- k) Religión/Etíca. Representaciones religiosas (Procesiones, visita papal, etc.), modelos de comportamientos y de actitudes religiosas y éticas, modelos de convivencia humana, (en la clase, en el colegio, en la calle, en casa, etc.).

2

CONEXIONADO DEL EQUIPAMIENTO BÁSICO DE VÍDEO



## PROPUESTAS DE TRABAJO

1. Teniendo presente el área o asignatura de que eres profesor y el nivel de la misma para unos determinados alumnos, relaciona, por orden de necesidad, los temas o aspectos de temas en los que sería necesario utilizar la técnica del vídeo.

2. Elige un tema determinado de tu área/asignatura. De entre los catálogos que tengas en el centro, busca los títulos que consideres idóneos. Si el centro no dispone de catálogos, acude al CEP más próximo. Si quieres disponer de tus propios catálogos, solicítalos a las casas comerciales correspondientes.

3. Teniendo presente el tema y el vídeo seleccionado en el punto anterior, desarrolla por escrito tu programación de clase.

4. Elabora los criterios que vas a aplicar en la selección de vídeos didácticos para tu área o asignatura.



## PROYECTOS

---

1. Idea y escribe, con la finalidad de aplicarlo a tus clases, el modelo didáctico que seguirías en el uso del vídeo como instrumento del profesor.

2. Elabora un proyecto de uso del vídeo por parte de tus alumnos: objetivos a cumplir, motivación de los alumnos, posibles actividades, material y equipo necesario, presupuesto, horario de realización, desplazamientos, tiempos, etc.



## PROPUESTAS DE TRABAJO

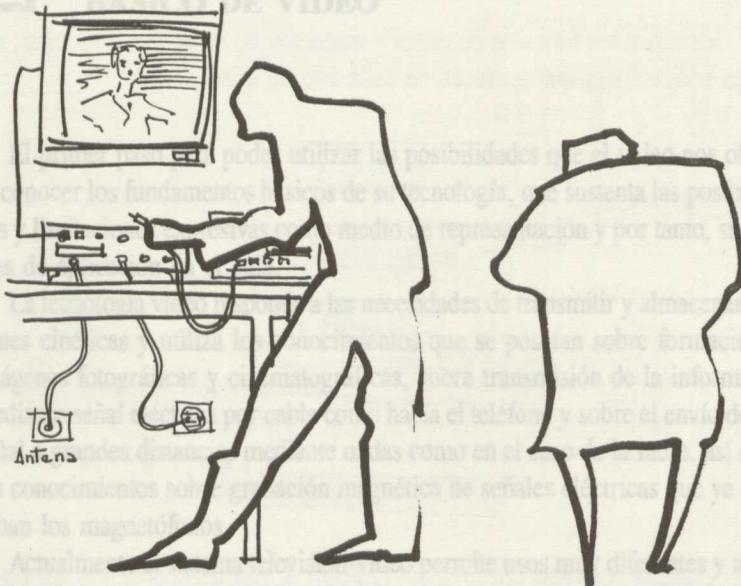
---

1. Teniendo presente el tema o asignatura de que eres profesor y el nivel de la misma para unos determinados alumnos, relaciona, por orden de necesidad, los temas o aspectos de temas en los que sería necesario utilizar la técnica del vídeo.

2. Elige un tema determinado de tu área/asignatura. De entre los catálogos que tengas en el centro, busca los títulos que consideres idóneos. Si el centro no dispone de catálogos, acude al CEP más próximo. Si quieres disponer de tus propios catálogos, solicita a las casas comerciales correspondientes.

2

## CONEXIONADO DEL EQUIPAMIENTO BÁSICO DE VÍDEO



2

## CONEXIONADO DEL EQUIPAMIENTO BÁSICO DE VÍDEO

### Material:

- Dos magnetoscopios, uno de ellos deberá tener la función de grabación (muchos camacoscopios pueden utilizarse como magnetoscopios si poseen las conexiones correspondientes de entrada y/o salida).
- Un televisor o monitor.
- Cinta grabada y sin grabar.

El trabajo podrás realizarlo en un lugar no excesivamente grande aunque si es importante que dispongas de tranquilidad para trabajar.



2

## CONEXIONADO DEL EQUIPAMIENTO BÁSICO DE VÍDEO

El primer paso para poder utilizar las posibilidades que el vídeo nos ofrece, es conocer los fundamentos básicos de su tecnología, que sustenta las posibilidades y limitaciones expresivas como medio de representación y por tanto, sus formas de aplicación en el aula.

La tecnología vídeo responde a las necesidades de transmitir y almacenar imágenes cinéticas y utiliza los conocimientos que se poseían sobre formación de imágenes fotográficas y cinematográficas, sobre transmisión de la información mediante señal eléctrica por cable como hacía el teléfono y sobre el envío de esta señal a grandes distancias mediante ondas como en el caso de la radio, así como los conocimientos sobre grabación magnética de señales eléctricas que ya realizaban los magnetófonos.

Actualmente el sistema televisión-vídeo permite usos muy diferentes y a muy bajo coste. Su uso es bastante sencillo, puesto que los equipos domésticos se diseñan de forma que puedan ser utilizados sin unos conocimientos exhaustivos, y suelen disponer de sistemas lógicos que impiden ser dañados por una utilización errónea, lo que nos permite aprender utilizándolos directamente.

En este capítulo iremos conociendo las características básicas de magnetoscopios y monitores-televisores, los diferentes formatos y conectores existentes de forma habitual, así como las maneras de ser conectados en las diferentes configuraciones que necesitemos, según queramos visionar, copiar, grabar de antena, etc.

### Material:

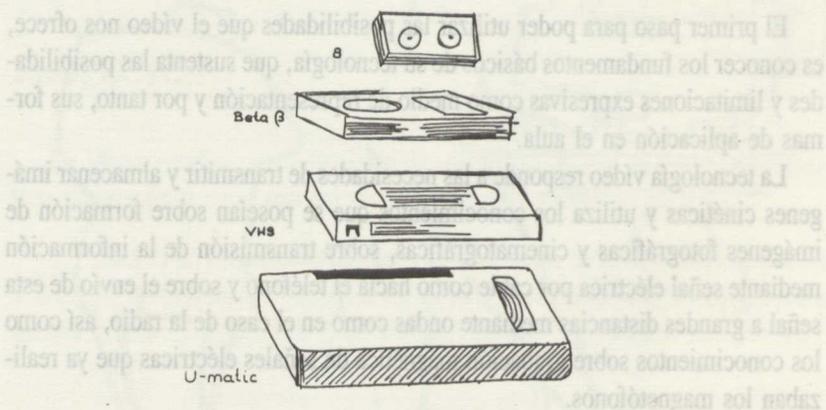
- Dos magnetoscopios, uno de ellos deberá tener la función de grabación (muchos camascopios pueden utilizarse como magnetoscopios si poseen las conexiones correspondientes de entrada y/o salida).
- Un televisor o monitor.
- Cintas grabadas y sin grabar.

El trabajo podrás realizarlo en un lugar no excesivamente grande aunque si es importante que dispongas de tranquilidad para trabajar.



## EXPERIMENTA

1. Identifica los formatos de cintas y magnetoscopios de que dispongas, según las indicaciones que aparecen en cada uno de ellos.



2. Conecta por «Radiofrecuencia» (antena) el magnetoscopio y el televisor.

Coloca la tecla **TEST-SIGNAL** que está normalmente en la parte posterior del magnetoscopio en la posición «ON».

Pulsa la tecla del televisor que corresponda con el canal previsto para el vídeo (AV), que habitualmente es el último de los que dispone.

Sintoniza el televisor. Si dispone de sintonizador automático, púlsalo. Si no lo tiene, ajusta la sintonía manualmente.

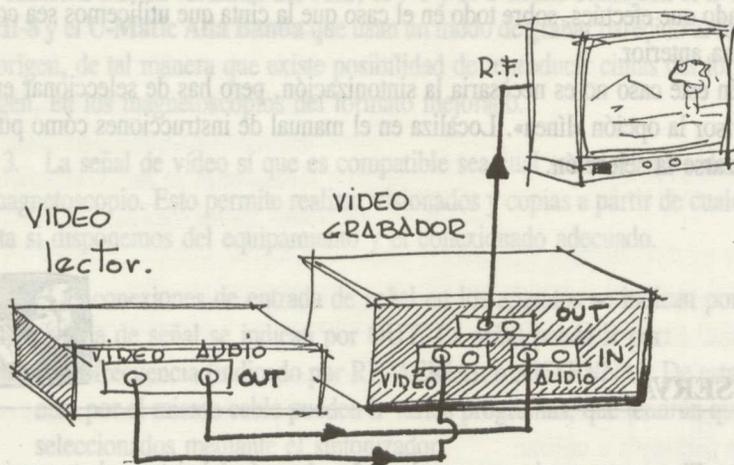
La sintonía será correcta cuando aparezca una señal nítida de barras o cuadros blancos y negros.

Coloca la tecla **TEST-SIGNAL** a la posición «OFF». Introduce una cinta ya grabada en el magnetoscopio y pulsa la tecla **PLAY**.

Deberá aparecer correctamente en el televisor el programa grabado en la cinta.

3. Practica con los mandos, **PLAY**, **EJECT**, **REW**, **PAUSE**, **FF**. Observa atentamente lo que se va viendo en el televisor. Utiliza los mandos a distancia del magnetoscopio y del televisor, si dispones de ellos, comprobando su funcionamiento.

4. Conecta otro magnetoscopio al equipo con el que has estado experimentando. Hazlo con la disposición que se te indica en el gráfico, en el que se aprecian las partes posteriores de los equipos.



Introduce una cinta grabada en el magnetoscopio «lector» y pulsa **PLAY**. Manteniendo el magnetoscopio «grabador» encendido, pero en posición **STOP**, verás en el televisor el programa que corresponda a la cinta.

Si no ves correctamente el programa es que existe algún problema en el conexionado. Revisa las operaciones que se te indicaban.

5. Con este conexionado, copia parte del programa de una cinta grabada, a otra virgen. Para ello:

- a) Coloca la cinta grabada en el magnetoscopio «lector» y pulsa la tecla **PLAY**.
- b) Introduce la cinta virgen en el magnetoscopio «grabador» y pulsa la tecla **REC**.

Comprueba que está grabando la escena que deseas, viendo la indicación de grabación (un punto rojo, la palabra **REC**, etc.) en el magnetoscopio grabador a la vez que visionas su contenido en el televisor.

Además debes de comprobar que la cinta que has introducido en el magnetoscopio grabador está en movimiento. Puedes hacerlo observando que el cuenta-vueltas avanza.

6. Para revisar la copia que has realizado, rebobina la cinta recién grabada y pulsa **PLAY**. Verás los resultados en el televisor.

7. Si tu monitor/televisor dispone de entrada por «línea», conecta el magnetoscopio grabador al televisor de esta manera. Conseguirás más calidad en el visionado que efectúes, sobre todo en el caso que la cinta que utilicemos sea copia de una anterior.

En este caso no es necesaria la sintonización, pero has de seleccionar en el televisor la opción «línea». Localiza en el manual de instrucciones cómo puede realizarse la selección.



---

## OBSERVA

---

1. El magnetoscopio nace muchos años después del sistema de transmisión y recepción de imágenes a distancia (televisión). Hasta su aparición sólo se podían emitir programas «en directo» o programas filmados cinematográficamente. Esta filmación requería un posterior revelado y transformación a imagen vídeo mediante un telecine.

Los «vídeos domésticos» empiezan a comercializarse a finales de los años setenta.

El magnetoscopio surge como unión de dos tecnologías existentes, la señal de vídeo (usada para la televisión en directo), y la grabación magnética (usada en la grabación de sonido). Tarda en desarrollarse debido a que la señal de vídeo tiene mucha más información que la de sonido.

2. Existen diferentes formatos de cintas y magnetoscopios, con una incompatibilidad total entre ellos (cada cinta sólo puede ser utilizada en los magnetoscopios de su mismo formato), puesto que además de variar el tamaño del cartucho y la velocidad de lectura, la manera de ser grabada no es la misma.

Actualmente existen variantes dentro de algunos formatos. Esto se debe a que el avance tecnológico propicia una mayor calidad dentro de un ancho de cinta determinada.

Pueden citarse algunos que varían totalmente el modo de grabación y que tienen incompatibilidad total, como el **Betacam** de calidad profesional y tamaño de cinta similar al *Betamax* y el *M-II* que usa el formato del cartucho de cinta *VHS*.

También existen variantes del *VHS*, el *V-8* y el *U-Matic* como son el **S-VHS**, el **Hi-8** y el **U-Matic Alta Banda** que usan un modo de grabar parecido al formato origen, de tal manera que existe posibilidad de reproducir cintas del formato origen, en los magnetoscopios del formato mejorado.

3. La señal de vídeo sí que es compatible sea cual sea el formato de cinta o magnetoscopio. Esto permite realizar visionados y copias a partir de cualquier cinta si disponemos del equipamiento y el conexionado adecuado.

4. Las conexiones de entrada de señal en los aparatos se indican por IN. Las de salida de señal se indican por OUT. La señal puede ir por:

- a) Radiofrecuencia (indicado por RF, AERIAL o ANTENNA). De esta manera por el mismo cable pueden ir varios programas, que tendrán que ser seleccionados mediante el sintonizador.

Tiene el inconveniente de que produce una calidad inferior y no es recomendable usarlo como medio para realizar copias de programas.



Suele usarse con el conector denominado **RF**.

- b) Línea (indicado por **LINE** o mediante conexiones separadas **AUDIO** y **VIDEO**). Solo puede emitirse una señal por cada cable.

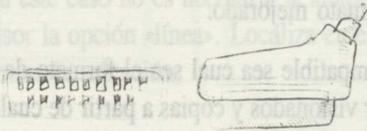
Para cada conexión es necesario al menos uno para el *Audio* y otro para el vídeo, exceptuando el uso de la conexión mediante multicable o Euroconector.



El conector para audio suele ser el denominado **RCA**.



La conexión de vídeo suele hacerse con un cable con conector **RCA** o un conector **BNC**.



El llamado **Euroconector** o **Peritelevisión** lleva incluido todas las conexiones de audio, vídeo y antena en un solo conector.

Como ya hemos visto, la señal con la que trabaja cada vídeo, sea del formato que sea, está unificada.

Por ello, la única dificultad existente para conectar dos magnetoscopios será la de encontrar el cable con los conectores correspondientes a los modelos concretos que vayamos a utilizar.

En el caso de que nosotros mismos vayamos a fabricar un cable de conexión hemos de tener en cuenta que además de soldar correctamente los conectores, tendremos que utilizar un cable coaxial adecuado al tipo de señal que vayamos a transmitir, evitando longitudes excesivas del mismo.

5. Puedes encontrar problema de compatibilidad en la señal de vídeo en el caso de trabajar con videocassettes grabados en un país diferente al nuestro.

Básicamente hay dos normas de vídeo, una utilizada en América y Japón (525 líneas y 30 cuadros por segundo) y otra en el resto del mundo (625 líneas y 25 cuadros por segundo).

En el caso de coincidir la norma es posible tanto el visonado como la copia de programas, al menos en blanco y negro.

Si además coincide el sistema de color (**N.T.S.C.**, **S.E.C.A.M.**, **P.A.L.**) podremos obtener también la señal en color.

6. Los mandos que habitualmente suelen tener los magnetoscopios son los siguientes:

**POWER:** Alimentación.

**ON/OFF:** Puesta en marcha/apagado.

- EJECT:** Extracción de la cinta.
- PLAY:** Lectura de la cinta.
- STOP:** Parada.
- REW:** Rebobinado de la cinta (hacia atrás).
- FF (Fast Forward):** Avance rápido de la cinta (hacia adelante).
- PLAY + REW:** Visionado rápido hacia atrás (búsqueda).
- PLAY + FF:** Visionado rápido hacia adelante (búsqueda).
- PAUSE:** Detención de imagen.
- SLOW:** Visionado a velocidad lenta.
- FRAME:** Visionado imagen a imagen.
- REC + PLAY (o REC):** Grabación de la cinta.

No todos los equipos tienen todas estas funciones, y algunos difieren en las prestaciones, detalles de funcionamiento, etc. Es conveniente la lectura de los manuales correspondientes y su consulta en caso de no localizar alguna función.

## PROPUESTA DE TRABAJO



1. Si posees señal de antena exterior, conéctala al magnetoscopio mediante el conector «*aerial in*», sintoniza una emisora y graba unos minutos.

Monitoriza lo que estás grabando mediante la conexión del magnetoscopio al monitor/televisor ya sea por «*línea*» o por radiofrecuencia.

En el caso de hacerlo por radiofrecuencia recuerda que has de hacerlo en el canal en que el televisor tenga sintonizado la señal del magnetoscopio (esto se puede comprobar mediante la «*test-signal*» o reproduciendo una cinta en el magnetoscopio).

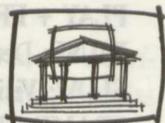
Comprueba si realmente se ha grabado lo que estabas viendo en el televisor.

Es posible grabar un programa mientras estás viendo otro. Para ello es imprescindible que conectes el magnetoscopio al televisor por radiofrecuencia y una vez que has empezado a grabar, cambies el canal del televisor y sintonices otra emisora.

Es importante no cambiar la sintonía del magnetoscopio del canal preparado para ello en el televisor, la A.V., que suele ser la última.

2. Cambia de formato algunas secuencias de vídeo. Para ello realiza las conexiones correspondientes entre los dos magnetoscopios que vayas a utilizar.

Has de hacerlo de tal manera que el magnetoscopio reproductor corresponda al formato de la cinta grabada y el grabador sea del formato de la cinta donde quieras realizar la copia.



## PROYECTOS

---

1. Sírverte de imágenes de vídeos ya grabados y copiando las partes que te interesen, construye uno nuevo seleccionando las secuencias más interesantes y ordenándolas de la forma que más te interese.

2. Utiliza el reloj programador para que grabe de forma automática una emisión que tenga efecto dentro de cinco minutos.

Si tienes dudas de como se realiza, consulta el manual de instrucciones.

### 3 EQUIPAMIENTO PORTÁTIL DE GRABACIÓN

Para disponer de imágenes de vídeo portátiles se graban de manera directa en cintas, por lo que se necesitan un equipo de grabación que se compone de una cámara que toma una imagen óptica y que posteriormente la transforma a señal eléctrica (señal de vídeo), y de un magnetoscopio que graba esa señal para que podamos ver las imágenes cuando deseemos.

Los equipos actuales de grabación de vídeo tienen la posibilidad de recoger y grabar los sonidos existentes simultáneamente a la imagen. En el capítulo específico dedicado a sonido veremos las posibilidades técnicas y expresivas de su utilización.

En el presente capítulo completaremos los conocimientos adquiridos en el anterior sobre el tratamiento de vídeo, trabajando con cámara y el magnetoscopio portátil.

En el apartado «experimenta» se te proponen ejercicios para que conozcas las posibilidades de la cámara y para que adquieras las destrezas en su manejo que permitan la obtención de imágenes de máxima calidad.

3

### EQUIPAMIENTO PORTÁTIL DE GRABACIÓN

siempre que vayas a trabajar con él, en condiciones óptimas de utilización.

Material:

- Una cámara de vídeo y su magnetoscopio portátil (un camacopio posee ambos elementos integrados).
- Adaptadores a la red y baterías correspondientes.
- Trípode.
- Un monitor o televisor. Cables que te permitan su conexión y cables de vídeo sin grabar.

Hemos de disponer de un lugar interior amplio, tranquilo y bien iluminado. También hemos de tener la posibilidad de trabajar en un lugar exterior.



3

### EQUIPAMIENTO PORTÁTIL DE GRABACIÓN

Para disponer de imágenes en vídeo podemos optar, además de grabarlas de antena o de otra cinta, por obtenerlas nosotros mismos mediante un equipo de grabación que se compone de una cámara que forma una imagen óptica y que posteriormente la transforma a señal eléctrica codificada (señal de vídeo), y de un magnetoscopio que grabe esa señal para que dispongamos de las imágenes cuando deseemos.

Los equipos actuales de grabación de vídeo tienen la posibilidad de recoger y grabar los sonidos existentes simultáneamente a la imagen. En el capítulo específico dedicado a sonido veremos las posibilidades técnicas y expresivas de su utilización.

En el presente capítulo completaremos los conocimientos adquiridos en el anterior sobre equipamiento de vídeo, trabajando con la cámara y el magnetoscopio portátil.

En el apartado «experimenta» se te proponen ejercicios para que conozcas las posibilidades de la cámara y para que adquieras las destrezas en su manejo que te permitan la obtención de imágenes de suficiente calidad.

También conocerás los cuidados que debes de tener para disponer del equipo siempre que vayas a trabajar con él, en condiciones óptimas de utilización.

**Material:**

- Una cámara de vídeo y su magnetoscopio portátil (un camascopio posee ambos elementos integrados).
- Adaptadores a la red y baterías correspondientes.
- Trípode.
- Un monitor o televisor. Cables que te permitan su conexionado y cintas de vídeo sin grabar.

Hemos de disponer de un lugar interior amplio, tranquilo y bien iluminado. También hemos de tener la posibilidad de trabajar en un lugar exterior.



## EXPERIMENTA

1. Coloca la cámara de vídeo en un trípode siempre que te sea posible.
2. Conecta la cámara de vídeo al magnetoscopio portátil que está preparado para ello mediante el cable específico. Normalmente el cable sale directamente desde la cámara.

En el camascopio, el magnetoscopio y la cámara están integrados en un solo elemento y no es necesaria su conexión.



«Cámara y magnetoscopio»



«Camascopio»

3. Conecta el equipo a la red y pulsa la tecla de puesta en marcha, «POWER ON»  
¡Ten cuidado de no encuadrar luces fuertes con la cámara encendida!  
Tampoco debes encuadrar el TV al que esté conectada la cámara.



4. Localiza las conexiones de entrada (IN) o salida (OUT) que posea el magnetoscopio. Identifica a qué tipo de señal corresponde: AUDIO (sonido), VÍDEO (imagen), RF o AERIAL (señal de antena), y qué conectores necesitas. Habitualmente se usan los conectores que se describen en el capítulo anterior.

5. Conecta la cámara y su magnetoscopio al TV o monitor. Hazlo por línea si puedes. Si no es posible hazlo por radiofrecuencia. (En ese último caso deberás sintonizar el televisor).



Si la cámara está cerca del televisor y éste tiene un volumen suficientemente alto, se acoplará el sonido y se oirá un pitido agudo. Baja el volumen del televisor.

(En algunas cámaras sólo se produce el pitido si existe una cinta preparada para grabar en el magnetoscopio).

6. Introduce una cinta virgen en el magnetoscopio. Puedes utilizar una cinta grabada siempre y cuando «la pestaña» de seguridad no esté desprendida. Asegúrate que no hay grabado algo que no desees perder.



«Pestañas sin romper. Se puede grabar» «Pestaña rota. No se puede grabar».

7. Haz pruebas con la óptica de la cámara (zoom y enfoque). Observa atentamente los resultados en el monitor de cámara y en el monitor o televisor en el caso de que lo hayas conectado.

«ZOOM». Realiza variaciones en la longitud focal del objetivo y por lo tanto en el ángulo de visión.

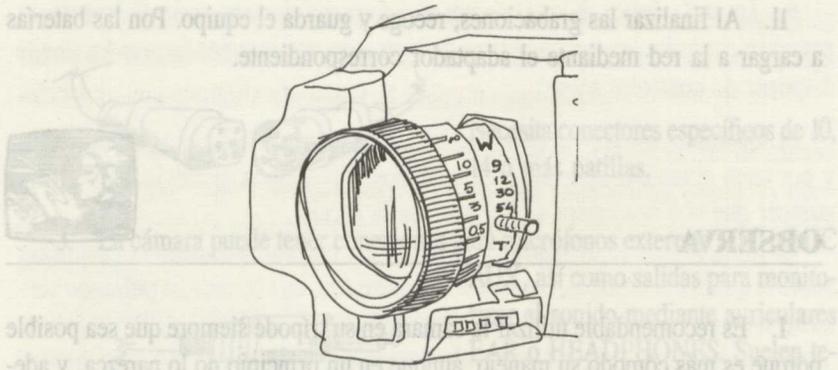
Puede ser:

- Manual, moviendo el anillo correspondiente del objetivo.
- Motorizado, utilizando las teclas «T» para posición de teleobjetivo, y «W» para posición angular.

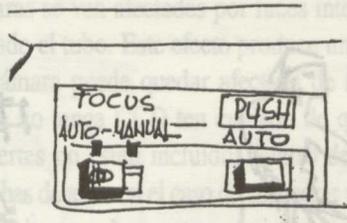
ENFOQUE. Permite conseguir imagen nítida de objetos situados a diferente distancia mediante el movimiento del anillo correspondiente.

MACRO. Posibilita el enfoque a objetos excesivamente cercanos. En algunas cámaras se maneja con el anillo de enfoque y en otras con el del «zoom».

Observa si la cámara con la que estás grabando tiene enfoque automático (FOCUS AUTO). Si lo tiene, púlsalo y verás como el anillo de enfoque se mueve cuando varía la distancia de los objetos a la cámara.



Coloca otra vez el enfoque en MANUAL y pulsa el botón PUSH AUTO si tu cámara lo permite. Mientras lo mantengas pulsado se activa el enfoque automático. Cuando lo sueltas, se desactiva y vuelve a la posición manual.



8. Ajusta la cámara a la iluminación de la escena. Para ello puedes realizar el BALANCE DE BLANCOS (WHITE BALANCE) automática o manualmente según las posibilidades de la cámara con que estás trabajando.

En caso de duda, mira el manual de empleo que te ofrece el fabricante.

9. Haz una pequeña grabación, pulsando la tecla correspondiente (en algunas magnetoscopios REC-PLAY, en otros REC, o pulsando una sola tecla desde la cámara). Observa en el visor de la cámara si aparece la indicación de que se está grabando (luz roja, palabra REC, R, etc.).

Desactiva la grabación con el botón de la cámara o con la tecla STOP del magnetoscopio. Visiona lo que has grabado.

10. Desconecta el magnetoscopio de la red y aliméntalo con baterías. De esta manera podrás utilizar la cámara con mayor autonomía. Realiza una grabación.

11. Al finalizar las grabaciones, recoge y guarda el equipo. Pon las baterías a cargar a la red mediante el adaptador correspondiente.

(En algunas cámaras, sólo se produce el ruido si existe una cinta preparada para grabar en el magnetoscopio.)

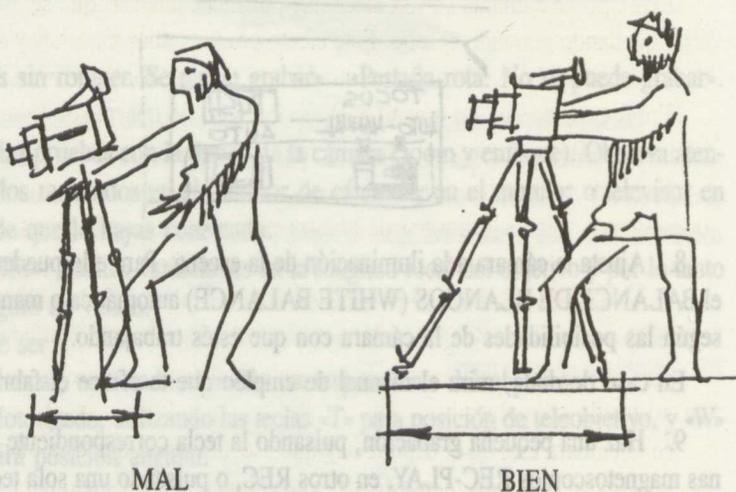
6. Introduce una cinta en el magnetoscopio. Puedes utilizar un adaptador que desplace la cinta que no hay que cambiar.

## OBSERVA



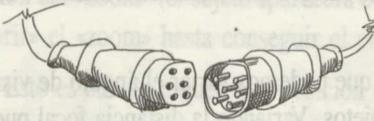
1. Es recomendable utilizar la cámara en su trípode siempre que sea posible porque es más cómodo su manejo, aunque en un principio no lo parezca, y además obtendrás más calidad en las tomas.

El trípode es más seguro cuanto más se alarguen sus patas. Siempre se han de abrir las mismas al máximo permitido. No conviene subir excesivamente el eje central del trípode porque pierde estabilidad.



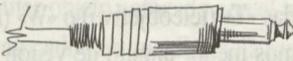
2. La alimentación de la cámara se realiza a través del magnetoscopio. Para ello utiliza el cable múltiple que les conecta.

En este cable múltiple pueden incluirse además de la alimentación, salida de audio y vídeo, aviso del estado de las baterías, control remoto, retorno de audio y vídeo (esto permite poder monitorizar en la mayoría de las cámaras las imágenes y sonidos que reproduzcamos en el magnetoscopio portátil), etc.



Necesita conectores específicos de 10, 14 o más patillas.

3. La cámara puede tener conexiones para micrófonos externos MIC o MIC AUX, así como salidas para monitorizar el sonido mediante auriculares EAR o HEADPHONES. Suelen tener conexión tipo JACK.



4. Las cámaras que **no** poseen el sensor de imagen CCD tienen mucha remanencia de imagen con baja iluminación produciendo imágenes fantasmas cuando estamos en lugares de luz tenue.

Este tipo de cámaras se ven afectadas por luces intensas que se dirijan hacia ella, quedando marcado el tubo. Este efecto produce unas manchas y se denomina «quemado». La cámara puede quedar afectada de forma irreversible.

En el caso de que no tenga CCD ten cuidado de que el sol, cualquier foco de luz, o reflejos fuertes no estén incluidos dentro del encuadre que realices.

El mismo cuidado has de tener en el caso de encuadrar un monitor o televisor en el que estemos viendo la imagen de nuestra propia cámara. No debemos dirigir la cámara hacia él porque supone el mismo peligro que si fuera un foco de gran potencia.

Estas precauciones has de tenerlas en el momento en que la cámara esté funcionando, tanto si estás grabando como si solamente realizas pruebas.

Para que la cámara no sufra, es conveniente dejarla siempre en un lugar donde no pueda ser golpeada.

Si la cámara está en el trípode hay que asegurarse de que está bien sujeta antes de soltarla. Es conveniente dejarla encuadrada hacia el suelo para evitar posibles luces intensas.

5. Las partes básicas de una cámara son la óptica, la cabeza de cámara y el control de cámara.

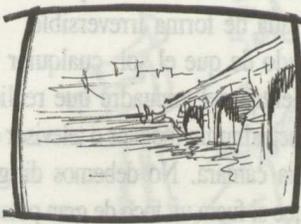
La óptica forma la imagen, la cabeza de cámara transforma esta imagen en una señal eléctrica codificada, y el control de cámara modifica esta señal eléctrica adecuándola a las condiciones particulares de uso.

6. La parte óptica de una cámara está formada por una serie de lentes que permiten controlar las características de la imagen que estamos formando. Puede disponer de controles sobre:

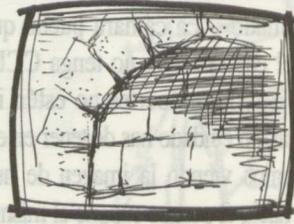
a) **Distancia focal** («zoom»), con lo que podemos variar el ángulo de visión y por tanto el tamaño aparente de los objetos. Variando la distancia focal puede parecer que nos acercamos o alejamos de la escena.

El control sobre la distancia focal puede ser manual, actuando directamente sobre el anillo del objetivo, o puede ser motorizado, que se maneja pulsando cerca de la empuñadura unas teclas denominadas «T» (teleobjetivo) o «W» (angular).

Con la posición en teleobjetivo obtenemos menor ángulo de visión e imágenes de mayor tamaño. Con la posición en angular se obtiene gran ángulo de visión e imágenes de mayor tamaño.



ANGULAR



TELE

Algunas cámaras poseen varias velocidades en el recorrido motorizado del zoom. Es aconsejable usar las velocidades más lentas hasta que dominemos su utilización.

b) **Enfoque**. Permite conseguir una imagen nítida sobre sujetos a diferentes distancias. Para enfocar se gira el anillo correspondiente.

Las cámaras que poseen enfoque automático lo hacen mediante sistemas de ultrasonidos, infrarrojos, análisis digital, etc.

En cada caso tienen unas características diferentes y limitaciones en el uso. Debes de conocerlas leyendo el manual de instrucciones del fabricante y haciendo pruebas.

Para realizar un enfoque lo más perfecto posible debes «cerrar» el ángulo de visión del «zoom» (el sujeto aparecerá con tamaño más grande), enfocar, y luego «abrir» el «zoom» hasta conseguir el encuadre requerido.

Esto es debido a que en la posición de teleobjetivo la profundidad de campo es mínima y por tanto sólo poseeremos enfoque perfecto en un solo objeto, quedando los que estén algo más cercanos y algo más lejanos en una situación de desenfoque.

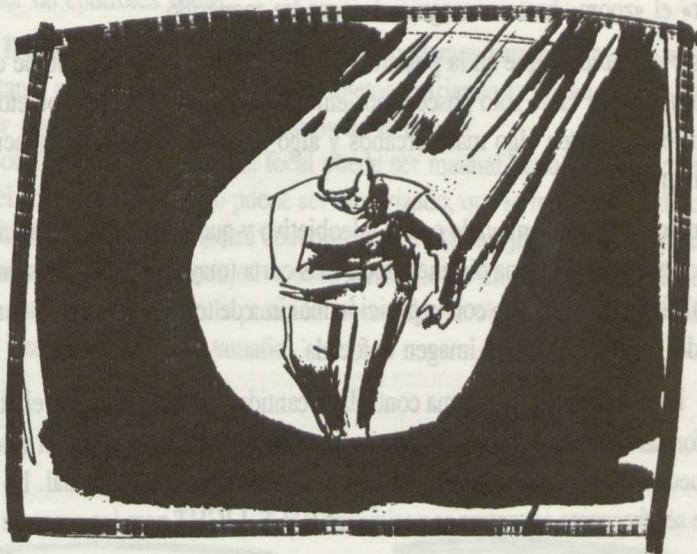
Cualquier objeto enfocado con el teleobjetivo y que no varíe su distancia permanece enfocado con una distancia focal más corta (mayor ángulo de visión), por lo cual si hemos enfocado con la posición máxima de teleobjetivo cualquier posición del «zoom» nos dará imagen enfocada.

c) **Diafragma.** El diafragma controla la cantidad de luz que utiliza el objetivo para formar la imagen. La mayoría de las cámaras de vídeo llevan control automático, quedando sólo en algunos modelos la posibilidad de control manual. Lo que sí puede ser frecuente encontrar es posiciones BACK LIGHT para los casos de temas



a contraluz como por ejemplo una persona contra el fondo de un cielo luminoso,

o de HIGH LIGHT para los casos en que el sujeto que nos interese esté en un



lugar excesivamente iluminado mientras en nuestro encuadre aparecen otras zonas de iluminación muy baja.

7. La cabeza de cámara está formada por un transductor que transforma la imagen que se formó ópticamente en una señal eléctrica codificada que se denomina señal de vídeo.

En las cámaras profesionales el elemento transductor suele estar compuesto de tres sensores (tubos o CCD). En el caso de cámaras sencillas se simplifica a un solo tubo o sensor CCD.

El CCD es un sensor que presenta mayor sensibilidad y ofrece mejor reproducción a los colores respecto a la que produce el tubo de imagen.

No se ve perjudicado por campos magnéticos cercanos, es menos delicado y no tiene problemas de ser «quemado» al recibir luz directa.

8. La unidad de control de cámara, posee los elementos electrónicos necesarios para poder adecuar la señal eléctrica a las condiciones particulares de trabajo.

Las cámaras domésticas suelen tener los controles totalmente automatizados. Normalmente es posible intervenir sobre el control de temperatura de color,

también llamado BALANCE DE BLANCOS, que consiste en equilibrar la señal de vídeo al tipo de luz que ilumina la escena.

El balance de blancos se realiza de forma diferente dependiendo de las cámaras. Algunas permiten realizarlo manualmente y otras lo hacen de forma totalmente automática.

Los más satisfactorios son los sistemas que permiten realizar el balance de forma manual, encuadrando la cámara hacia un objeto blanco que esté iluminado como la escena a grabar.

Pulsando un botón determinado, la cámara analiza la luz que recibe y toma ésta como blanco patrón. En un tiempo corto realiza las compensaciones necesarias, las memoriza y nos indica que el balance de blancos ya está realizado mediante alguna señal en el visor. Algunas cámaras necesitan que previamente se haya seleccionado el filtro óptico correspondiente.

Sobre el tiempo que guarda la memoria del balance de blancos realizado, cada modelo de cámara tiene sus particularidades. Consulta el manual de manejo que el fabricante te ofrece y realiza pruebas comprobando los resultados en un monitor en color.

9. Carga las baterías una vez hayas acabado el trabajo. Conseguirás que tengan vida más larga y que estén preparadas para una próxima vez.

Para la carga de las baterías, si hay dos modalidades, es recomendable la de velocidad lenta puesto que realiza la carga en mejores condiciones.

Nunca dejes una batería totalmente agotada, puesto que así se limita su vida útil.

Es conveniente usar cada una de las baterías de vez en cuando. Para tener un control de las mismas, es útil su identificación mediante letras o números.



## PROPUESTAS DE TRABAJO

1. Utiliza foco manual y automático. Comprueba las ventajas e inconvenientes de uso en diferentes circunstancias ( a través de cortinas, lluvias, humos, superficies negras, etc.).

2. Realiza planos con trípode y sin él. Analiza los resultados.

3. Práctica el manejo del zoom con movimientos de abrir y cerrar ángulo. Observa los problemas de nitidez en el caso de enfocar en posición angular y luego pasar a la posición teleobjetivo, sobre todo en condiciones de baja iluminación.

Mira el apartado de «enfoco» en la sección anterior.

4. Realiza tomas con MACRO a objetos muy pequeños. Podrás comprobar que el enfoque es difícil por no tener prácticamente profundidad de campo.



## PROYECTOS

---

1. Realiza unas grabaciones con «efectos» de color mediante la realización del balance de blancos no con un papel blanco, sino coloreado. Comprueba los resultados.

2. Intenta realizar grabaciones de insertos (si tu magnetoscopio lo permite) directamente con imágenes reales generadas por cámara, «editando sobre la marcha».



## PROPOSTAS DE TRABAJO

---

1. Utiliza foco manual y automático. Comprueba las ventajas e inconvenientes de uso en diferentes circunstancias (a través de cortinas, lavas, humos, superficies reflectantes, etc.).

2. Analiza los resultados de los trabajos realizados con tripodes y sin ellos.

4

## ELEMENTOS DE EXPRESIVIDAD EN UN PLAN DE LA IMAGEN CINÉTICA



El medio de comunicación más utilizado que se puede utilizar, dadas sus características técnicas, es el vídeo.

Como medio de representación que es, el vídeo puede ser utilizado en situaciones naturales. Por ello estudiaremos en este capítulo las características de este medio que suelen utilizarse de forma habitual en producciones de vídeo, centrándonos en las características de la imagen que se produce en el vídeo, estudiando en su capítulo correspondiente.

Realizando los ejercicios propuestos se puede ir conociendo los elementos básicos, su denominación y uso más habitual, así como las posibilidades expresivas resultantes de la combinación de estos elementos.

También es posible reflexionar sobre la diferencia de resolver las diferentes situaciones de comunicación a través del vídeo, en función de la capacidad de comunicar.

El vídeo es un medio de comunicación que se utiliza para que los mensajes que se transmiten a través de él favorezcan la consecución de los efectos deseados y no perturben al espectador.

A partir de ahí podremos reconocer las formas diferentes de hacer la planificación de un vídeo y sus características particulares, para que permitan ofrecer al espectador un tratamiento adecuado al tema y a las intenciones que tengamos.

**Materiales:**

- Un equipo portátil de grabación (el mismo que se describe en el capítulo anterior).
- Material de escritura para poder planificar el trabajo a realizar.

Hemos de disponer de espacios relativamente amplios para grabar, así como de un lugar tranquilo para poder planificar y visionar los resultados.



4

## ELEMENTOS DE EXPRESIVIDAD DE LA IMAGEN CINÉTICA

El medio vídeo es un modo de representación que puede utilizar, dadas sus características tecnológicas, imágenes y sonidos.

Como modo de representación que es, no tiene unas normas innatas ni naturales. Por ello estudiaremos en este capítulo los elementos expresivos que suelen utilizarse de forma habitual en producciones de cine y vídeo, centrándonos en las características de la imagen cinética, puesto que las relativas al sonido se estudiarán en su capítulo correspondiente.

Realizando los ejercicios propuestos se puede ir conociendo estos elementos básicos, su denominación y uso más habitual, así como las posibilidades expresivas resultantes de la combinación de estos elementos.

También es posible reflexionar sobre la diferencia de resolver las diferentes escenas fragmentando o sin fragmentar, valorando su capacidad de comunicar. Para ello tendremos que conocer las normas que suelen utilizarse para que los diferentes planos se relacionen correctamente y favorezcan la consecución de los efectos deseados y no perturben al espectador.

A partir de ahí podremos reconocer las formas diferentes de hacer la planificación de un vídeo y sus características particulares, para que permitan ofrecer al espectador un tratamiento adecuado al tema y a las intenciones que tengamos.

Material:

- Un equipo portátil de grabación (el mismo que se describe en el capítulo anterior).
- Material de escritura para poder planificar el trabajo a realizar.

Hemos de disponer de espacios relativamente amplios para grabar, así como de un lugar tranquilo para poder planificar y visionar los resultados.



## EXPERIMENTA

1. Conecta la cámara tal y como vimos en el tema anterior y realiza varias tomas con diferentes encuadres a una misma persona.

Visiona lo que has grabado e intenta describir los encuadres de cada uno de ellos (primer plano, plano medio, plano entero, etc.).

2. Realiza tomas desde diferentes ángulos a una misma persona.

Visiona las imágenes grabadas e intenta definir los resultados.

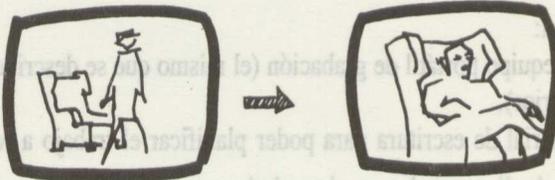
3. Realiza tomas con movimientos de cámara como los denominados panorámica, travelling, zoom, etc.

Visiona las grabaciones que has realizado y describe los recursos que has utilizado.

4. Haz una grabación de una acción completa (ejemplo: una persona llega a una habitación, entra en ella, se sienta en una silla, coge un periódico y comienza a leerlo).

Toda esta grabación has de realizarla en un solo plano, sin cortes en el proceso de grabación.

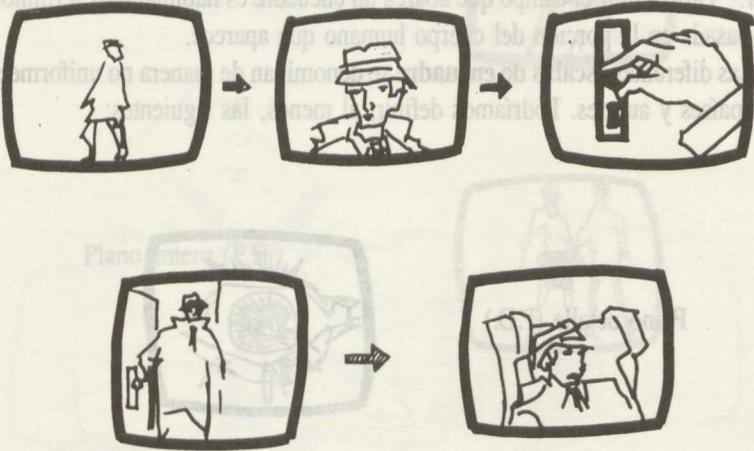
5. Visiona estas imágenes de forma atenta y considera si la utilización de



«Sin fragmentar»

otros puntos de vista y encuadres alternativos hubieran facilitado la comprensión y agilizado la narración.

6. Haz una pequeña planificación, escribiendo brevemente la manera en



«Fragmentado»

que vas a trabajar, para grabar esta escena con la posibilidad de fragmentarla en varios planos.

Has de confeccionar un pequeño guión de trabajo donde puedas describir los encuadres elegidos, las ubicaciones de la cámara y la duración aproximada de cada plano.

Realiza la grabación de los diferentes planos previstos.

7. Visiona la cinta que has grabado y comprueba si la fragmentación por planos, los puntos de vista utilizados y los cambios de encuadre han mejorado la comprensión de la acción planteada.

8. Comprueba si el enlace entre cada plano y el siguiente se realiza de una forma ágil y sin fallos de continuidad que perturben la credibilidad de la acción que estamos contando. (Mira el apartado correspondiente del OBSERVA).

Es conveniente que el espectador no vea discontinuidad o incoherencia en la realización de forma fragmentada y que ésta ayude a entender mejor la acción mostrada.

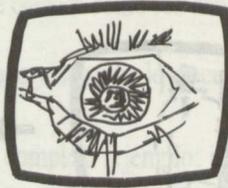


## OBSERVA

1. Para definir el campo que abarca un encuadre es habitual usar terminología basada en la porción del cuerpo humano que aparece.

Las diferentes **escalas de encuadre** se denominan de manera no uniforme según países y autores. Podríamos definir, al menos, las siguientes:

Plano detalle (P.D.)



Primer plano (P.P.)



Plano medio (P.M.)



Plano tres cuartos (americano) (P.A.)



Plano entero (P.E.)



Plano general (P.G.)



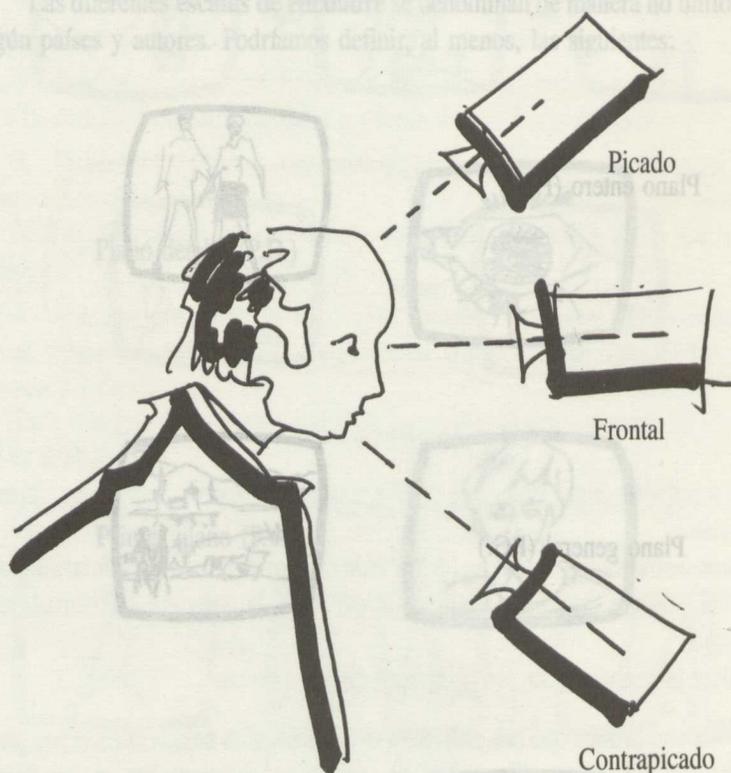
Cuando aparecen varios personajes a la vez, a veces es difícil establecer qué escala tiene nuestro encuadre.

Recordemos que estas definiciones lo son a título orientativo y deben de servirnos para simplificar y unificar criterios, más que para complicar el trabajo.

Si no podemos hacer una descripción exacta del encuadre deseado podemos realizar pequeños dibujos o esquemas denominados «story board». (Mira el capítulo de guión).

2. Para definir un encuadre además de la escala de los sujetos que aparecen también es importante dar referencia de la **ubicación de cámara** con respecto al personaje principal.

Si la posición de cámara es frontal al personaje, suele obviarse cualquier indicación. En cambio, ha de explicitarse en el caso de que deseemos que el personaje aparezca en picado o contrapicado.



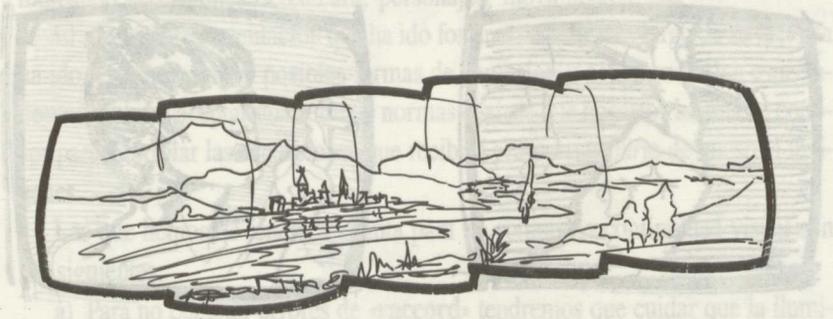
Es conveniente tener en cuenta que los resultados en cuanto al significado de la imagen final varían dependiendo del encuadre elegido, la ubicación de cámara, etc.

3. Además de los movimientos internos del plano (movimientos de los personajes u objetos), podemos realizar **movimientos de cámara** durante el período de grabación de un plano.

Esto nos puede servir para relacionar objetos o personajes por simpatía u oposición, para seguir un personaje, variar el encuadre, etc.

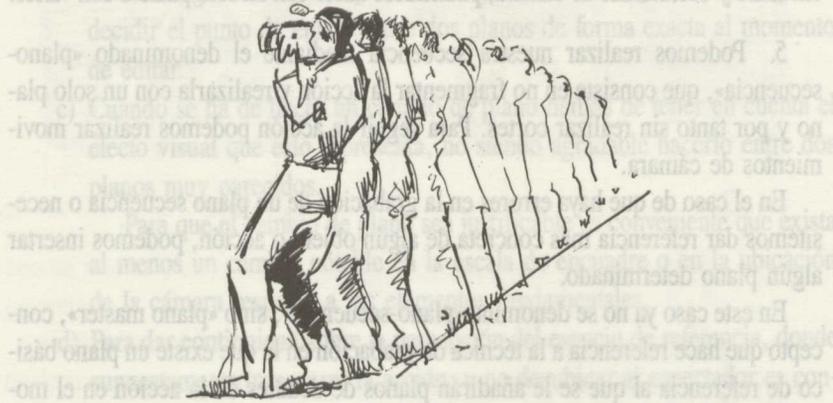
Los movimientos de cámara se dividen tradicionalmente en panorámica, «travelling» y «zoom».

- a) Panorámica. Podemos variar el campo visual de la cámara mediante giro de ésta sin variar su ubicación. Este movimiento denominado panorámica puede realizarse de forma horizontal o vertical.



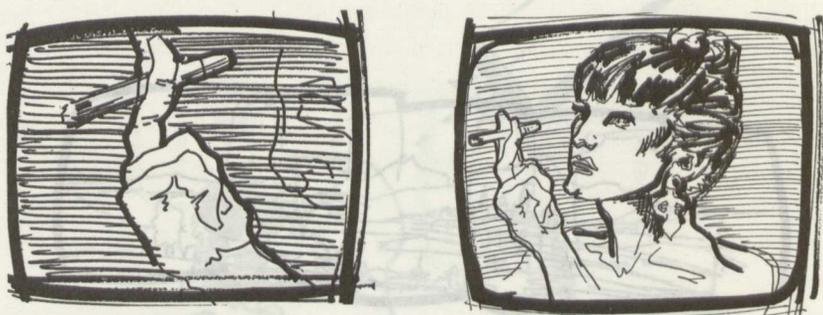
«Panorámica lateral»

- b) «Travelling». Si cambiamos el emplazamiento de la cámara, variamos la perspectiva de la toma e incluso el campo visual. Puede ser lateral, hacia adelante, atrás, arriba o abajo.



«Realización de un travelling cámara en mano»

- c) «Zoom». Podemos usarlo para agrandar o disminuir el tamaño de los objetos en función de que se modifica el ángulo de visión, produciéndose una sensación parecida a un acercamiento o alejamiento en relación a los objetos. Por eso a veces se le denomina travelling óptico.



«Encuadres de principio y final de un zoom»)

4. La descripción de situaciones o acciones que transcurren en un mismo lugar y que tienen una continuidad temática se denominan secuencias.

Las secuencias pueden realizarse mediante la utilización de diferentes escalas de encuadre y ubicaciones de cámara, pudiéndose hacer con un solo plano o con varios.

5. Podemos realizar nuestra secuencia mediante el denominado «plano-secuencia», que consiste en no fragmentar la acción y realizarla con un solo plano y por tanto sin realizar cortes. Para seguir la acción podemos realizar movimientos de cámara.

En el caso de que haya errores en la grabación de un plano secuencia o necesitamos dar referencia más concreta de algún objeto o acción, podemos insertar algún plano determinado.

En este caso ya no se denomina «plano-secuencia», sino «plano master», concepto que hace referencia a la técnica de grabación en la que existe un plano básico de referencia al que se le añadirán planos de detalles de la acción en el momento del montaje.

6. También podríamos fragmentar la acción para hacer hincapié en un momento determinado en algún objeto, personaje o movimiento, ofreciendo puntos de vista o encuadres más variados o que favorezcan la comprensión de la acción planteada.

Para resolver adecuadamente una secuencia fragmentando, es necesario realizar una buena planificación en la que tengamos en cuenta la necesidad de los cambios de plano y que éstos no rompan la continuidad narrativa.

En muchos casos será necesario hacer un diseño de la «planta» del escenario indicando ubicaciones de cámara, personajes, movimientos, etc.

El modo de representación que ha ido forjando el cine a lo largo de su historia ha ido «cerrando» otras posibles formas de expresión y actualmente los espectadores tienden a aceptar una serie de normas básicas que nosotros hemos de conocer para controlar las sensaciones que recibirá el futuro usuario de nuestras imágenes.

Las que hemos de tener en cuenta para no romper la continuidad visual son las siguientes:

- a) Para no cometer errores de «**raccord**» tendremos que cuidar que la iluminación, colocación de actores, vestimenta, etc; tenga las mismas características en planos consecutivos, puesto que si no fuera así rápidamente el espectador se percataría de la fragmentación.
- b) Es fundamental que en el cambio de plano no exista acción repetida ni falte parte de la acción que estamos refiriendo. Para ello es importante que exista margen al empezar y acabar la grabación de cada toma para poder decidir el punto de enlace entre dos planos de forma exacta al momento de editar.
- c) Cuando se ha de hacer un cambio de plano hemos de tener en cuenta el efecto visual que esto representa, no siendo agradable hacerlo entre dos planos muy parecidos.

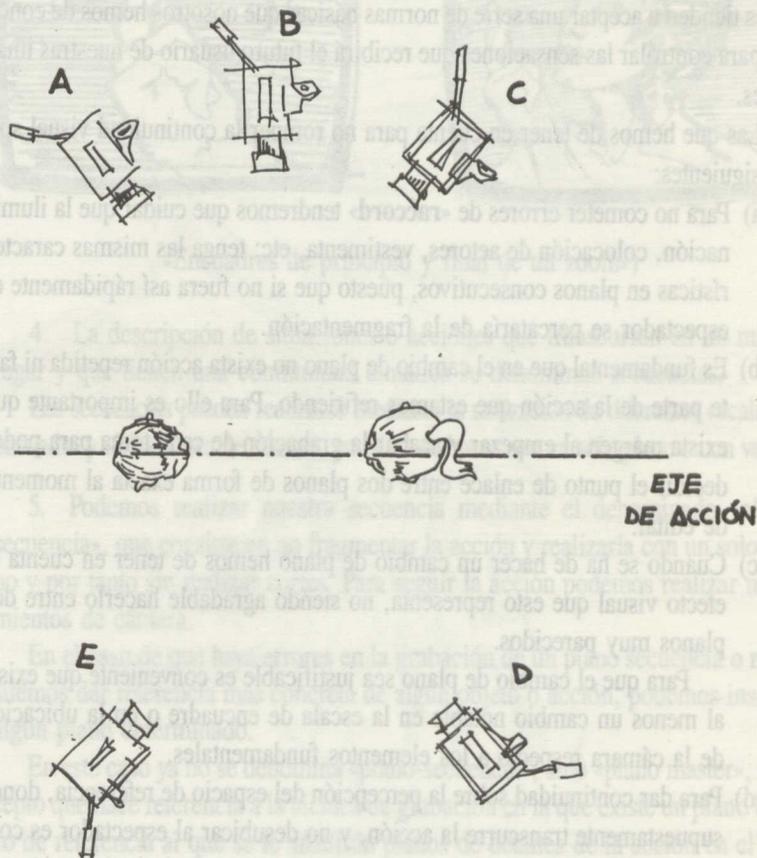
Para que el cambio de plano sea justificable es conveniente que exista al menos un cambio notable en la escala de encuadre o en la ubicación de la cámara respecto a los elementos fundamentales.

- d) Para dar continuidad sobre la percepción del espacio de referencia, donde supuestamente transcurre la acción, y no desubicar al espectador es conveniente respetar la posición de la cámara respecto al eje de acción.

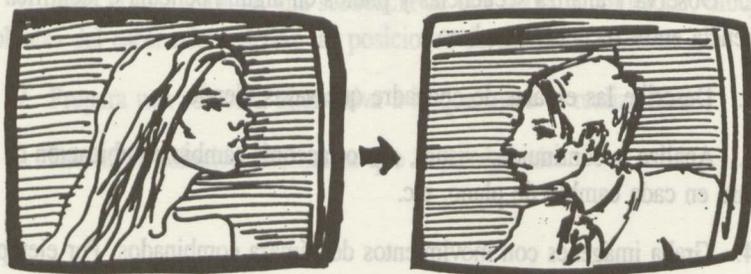
Para que la continuidad espacial sea correcta debemos evitar que en el cambio de emplazamiento de la cámara de un plano al siguiente, ésta no traspase «el eje de acción» (miradas en un conversación, movimiento en una persecución, línea imaginaria entre dos puntos de referencia, etc.).

Como ejemplo se podría decir que si en un diálogo un personaje queda a la izquierda de cámara el otro personaje debe de quedar a la derecha, y es conveniente mantener esta relación espacial.

Si en la situación del gráfico el plano 1 se da en la ubicación A, el plano 2, podríamos resolverlo desde la situación B o C, pero no desde D o E, puesto que «nos saltaríamos el eje de acción».

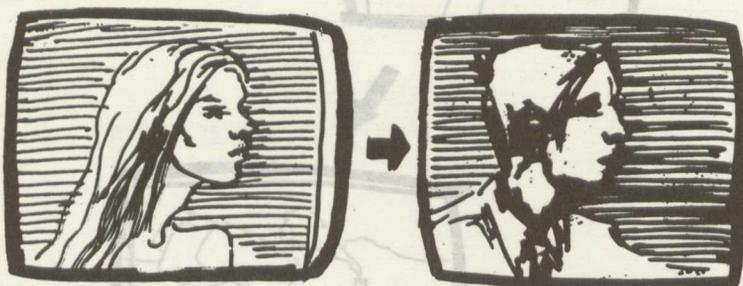


En el caso de que tras la imagen que produce la ubicación de la cámara en A, utilizáramos el emplazamiento de cámara de C el efecto sería



con lo que la posición relativa de los personajes permanecería de forma correcta.

En el caso de que tras la ubicación de A utilizáramos el emplazamiento de D, el efecto resultante sería



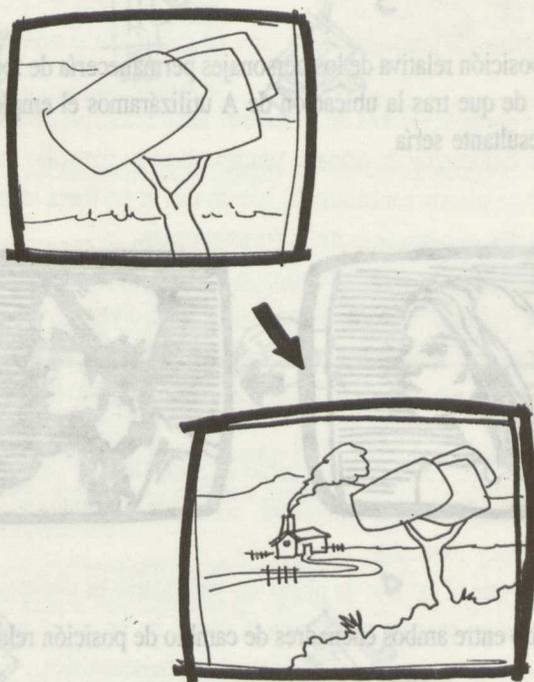
con un resultado entre ambos encuadres de cambio de posición relativa entre los personajes.

El problema del «salto de eje» es complejo en ciertas situaciones, y en caso de duda es mejor que en nuestra planificación no se hagan planos desde ubicaciones dudosas.



## PROPUESTAS DE TRABAJO

1. Observa y analiza secuencias y planos en alguna película e identifica la diferencia entre secuencia y plano.
2. Describe las escalas de encuadre que vayas viendo.
3. Analiza la continuidad visual, como raccord, cambio en ubicación de la cámara en cada cambio de plano, etc.
4. Graba imágenes con movimientos de cámara combinados. Por ejemplo uno como éste:



Como has observado, es necesario controlar que el margen superior derecho se mantenga constante durante todo el movimiento.



## PROYECTOS

1. Tras el visionado de una secuencia de una película comercial, dibuja la «planta» del escenario y define las posiciones de actores y cámaras.
2. Prepara una solución alternativa a la que tomó el realizador.
3. Realiza la solución alternativa que has preparado.

5

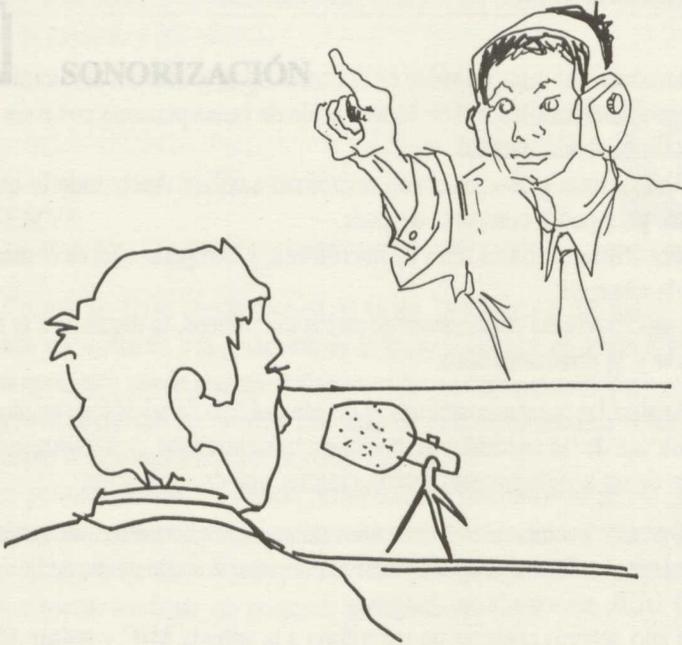
SONORIZACIÓN





5

## SONORIZACIÓN



5

## SONORIZACIÓN

En el presente tema pretendemos adquirir los conocimientos básicos necesarios para comprender el sonido en la grabación de un vídeo, su sonorización en la fase de edición, y el montaje de la banda sonora de vídeos ya editados para su posible aprovechamiento didáctico.

Material:

- Dos Magnetoscopios (uno con Audio-Dub)
- Un Monitor o un televisor
- Un Camascopio (o Cámara y magnetoscopio portátil)
- Mesa de mezclas de sonido
- Micrófonos variados
- Fuentes de sonido: pluma, plato, radiocasette, etc.
- Varias cintas vírgenes de vídeo para prácticas.
- Cintas de vídeo y audio grabadas, discos de música y efectos, etc.



SONORIZACIÓN







## EXPERIMENTA

1. Introduce una cinta de vídeo en el camascopio; graba con el micrófono de cámara en diferentes situaciones: conversación de varias personas con o sin ruido ambiente, con fondo musical, etc.

Haz las mismas grabaciones con micrófono auxiliar. Anota todo lo que vas haciendo, para poder comparar después.

Puedes utilizar distintos tipos de micrófonos, y comparar cuál es el más apto para cada situación.

Haz un croquis del emplazamiento de los micrófonos, la distancia a la fuente de sonido y la direccionalidad.

2. Analiza las pruebas anteriores, y decide qué tipo de micrófono puedes usar para cada una de las siguientes grabaciones: una entrevista, una transmisión comentada de un acontecimiento multitudinario, una dramatización.

3. Graba en la cinta de prácticas unos minutos de otro vídeo o de un programa de televisión. Intenta después modificar la pista de audio mediante la función **AUDIO DUB**, respetando las imágenes.

Para ello deberás conectar un micrófono a la entrada **MIC** y pulsar **AUDIO DUB** y **PLAY**.

4. Repite el ejercicio anterior, intentando meter música de fondo mezclada con la locución.



5. Analiza la banda sonora de un vídeo didáctico. Para ello será conveniente que lo escuches una vez sin las imágenes. Visiónalo de nuevo sin voz. Después trata de inferir algunas conclusiones sobre el peso que deben tener las imágenes, la voz, la música, y los efectos.



## OBSERVA

1. Cuando se graba con la cámara de vídeo, la grabación del sonido va sincronizada y simultánea a la grabación de la imagen, aunque en pistas diferentes.

Esta operación puede realizarse directamente mediante el micrófono que lleva incorporado la cámara de vídeo, o mediante un micrófono auxiliar conectado al camascopio o al magnetoscopio portátil.

Esto permite obtener un sonido perfectamente sincronizado con la imagen. Sin embargo existe el peligro de grabar ruidos ambientales indeseados, y la limitación de carecer de efectos y de música de buena calidad. Tales limitaciones pueden obviarse mediante un posterior trabajo de doblaje.

2. En primeros planos es totalmente necesaria la grabación simultánea a fin de que no existan fallos de sincronismo entre el sonido y el movimiento de los labios.

Para hacer una buena toma directa, limpia de ruido ambiente, se debe colocar un micrófono auxiliar, alejado de la cámara mediante un alargador, y próximo a la fuente de sonido.

A tal efecto existe una entrada de «mic» próxima al micrófono de la cámara.

El conexionado del micrófono a la cámara se realiza mediante un cable coaxial blindado y provisto generalmente de un «minijack».

Al conectar el micrófono auxiliar a la cámara, se anula automáticamente el que ésta lleva incorporado.

3. La misión del micrófono consiste en recoger el sonido en las mejores condiciones para convertirlo en corriente eléctrica, que pueda ser tratada y registrada convenientemente.

Existen distintos tipos de micrófonos, con características y cualidades diferentes.

Es importante la elección de un buen micrófono, adaptado al tipo de grabación que se vaya a realizar.

De todos modos, antes de la grabación del sonido es conveniente hacer algunas pruebas para sacar el máximo rendimiento a los micrófonos de que se dispone.

También conviene tener muy en cuenta el emplazamiento de los micrófonos con respecto a las fuentes de sonido.

En ambientes poco ruidosos se puede obtener buena calidad colocando un micrófono frente a los labios, a unos 30 centímetros de distancia, y a un nivel algo inferior a la altura del mentón.

En interiores poco resonantes será conveniente colgar el micrófono con la cara sensible hacia abajo, y a una altura de unos 50 centímetros sobre el nivel de las cabezas.

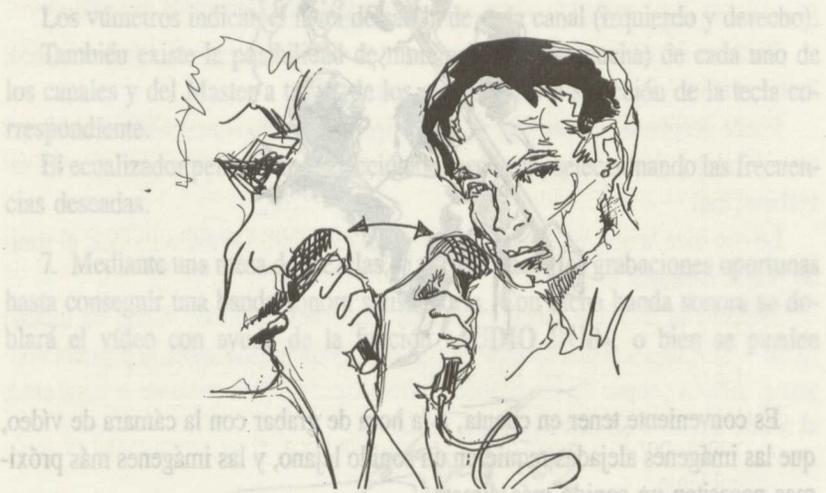
4. Según los casos, hay que elegir un tipo de micrófono diferente:

- a) Si el micrófono es omnidireccional, recoge los sonidos de todas las direcciones, por lo que hay que acercarlo a la boca, si se quiere evitar el ruido ambiente.
- b) Los micrófonos unidireccionales recogen bien los sonidos que les llegan de frente, por lo que es importante darles una correcta orientación. Responden bien a la distancia de unos treinta centímetros.
- c) Los bidireccionales captan los sonidos que llegan en la dirección de su eje, por delante y por detrás. Se emplean mucho en estudios de radio.

Es conveniente hacer unas pruebas para ver la distancia a la que dan mejor respuesta.



Por ejemplo, para una entrevista puede dar buenos resultados un micrófono direccional (supercardiode), desplazado de entrevistador a entrevistado y a escasos centímetros de la boca.



En un coloquio de cuatro personas será aconsejable un micrófono bidireccional.



Para un coloquio amplio o una mesa redonda, donde no queremos que se vean, pueden usarse dos micrófonos de cañón sobre jirafas.

Al ser más directivos, admiten mayor distancia que los cardioides.

De todos modos, antes de grabar se deben hacer algunas pruebas para sacar el máximo provecho de lo que se dispone.

También conviene tener en cuenta el tipo de los micrófonos con respecto a la distancia de grabación.

En ambientes ruidosos se debe grabar colocando un micrófono frente a la fuente de sonido y a un nivel algo inferior a la altura de la cabeza.

En interiores se debe grabar colocando el micrófono con la cara sensible hacia abajo y a unos cuarenta centímetros sobre el nivel de las cabezas.



Es conveniente tener en cuenta, a la hora de grabar con la cámara de vídeo, que las imágenes alejadas requieren un sonido lejano, y las imágenes más próximas necesitan un sonido más directo.

5. La edición de un vídeo puede hacerse de diferentes formas:

a) Grabar la banda sonora, y sobre ella las imágenes una detrás de otra. Esta forma es la más sencilla, y la que menos medios técnicos requiere. Puede hacerse con dos magnetoscopios normales.

b) Montar primero las imágenes y, posteriormente, sonorizar una copia del vídeo ya montado, con el fin de no dañar el «master» por error. Una vez sonorizada la copia, se pasa el sonido al «master» mediante el modo «audio dub», procurando la máxima sincronización entre «lector» y «editor».

6. La mesa de mezclas de sonido permite seleccionar y mezclar varias entradas de sonido en las proporciones deseadas, y convertirlas en una señal de salida, lista para ser amplificada o registrada.

Generalmente en la parte posterior de la mesa se encuentra la entrada de red, el fusible y las conexiones de entradas y salidas.

De acuerdo a las conexiones que se establezcan en la parte posterior, habrá que seleccionar los conmutadores de la parte superior de la mesa.

Generalmente a cada entrada posterior le corresponde un conmutador en la parte superior, que es el que da paso a la señal.

Las varias posibilidades de salida también deben ser seleccionadas mediante un conmutador, de acuerdo a la conexión que se haya hecho, para amplificador o para grabación.

Los vúmetros indican el nivel de salida de cada canal (izquierdo y derecho).

También existe la posibilidad de monitorizar (pre-escucha) de cada uno de los canales y del Master a través de los cascos, previa selección de la tecla correspondiente.

El ecualizador permite una selección de respuesta, seleccionando las frecuencias deseadas.

7. Mediante una mesa de mezclas se pueden hacer las grabaciones oportunas hasta conseguir una banda sonora satisfactoria. Con dicha banda sonora se doblará el vídeo con ayuda de la función «AUDIO DUB», o bien se pueden



montar sobre ella las imágenes correspondientes mediante la función «insert».

8. Algunos magnetoscopios poseen en audio la posibilidad de doble pista.

La doble pista es de gran utilidad: permite la grabación independiente de la palabra, y la música y efectos. La reproducción simultánea surte efecto de mezcla. También nos da la posibilidad de actualizar la información o doblar a un segundo idioma el comentario original.

9. A la hora de elaborar el guión de locución es conveniente tener en cuenta algunas observaciones:

La palabra tiene una función de anclaje, de fijar un sentido, ya que la imagen por sí sola es polisémica.

La música tiene varias funciones: de apoyo, de contraste, de relevo, de distracción o relajó. Debe ir acorde con la imagen.

También es conveniente tener en cuenta los efectos especiales: resonancia, eco, lluvia, viento, timbres, teléfono, pasos, etc.

Puede aceptarse, en principio, que imágenes próximas necesitan sonido cercano (directo) y que imágenes alejadas requieren sonido lejano (con mucha reverberación).

Lo que dice la imagen no debe repetirlo la locución. De todos modos, el sonido puede subrayar la acción.

También la locución puede relacionar imágenes distintas: dando un mismo ritmo o movimiento a dos fuentes sucesivas; superponiendo sobre la primera imagen el sonido propio de la segunda; introduciendo ligera variante sonora entre el fondo auditivo de dos imágenes sucesivas.



## PROPUESTAS DE TRABAJO

---

1. Haz mezcla de sonido procedente de diferentes fuentes (pletinas, micrófonos, audiocassettes, etc.) utilizando la mesa de mezclas de audio.

Tendrás que hacer las diferentes conexiones tanto de entradas como de salidas.

2. Usando la mesa de mezclas de sonido, intenta doblar la banda sonora de una copia de un vídeo, o de un vídeo grabado por tí.

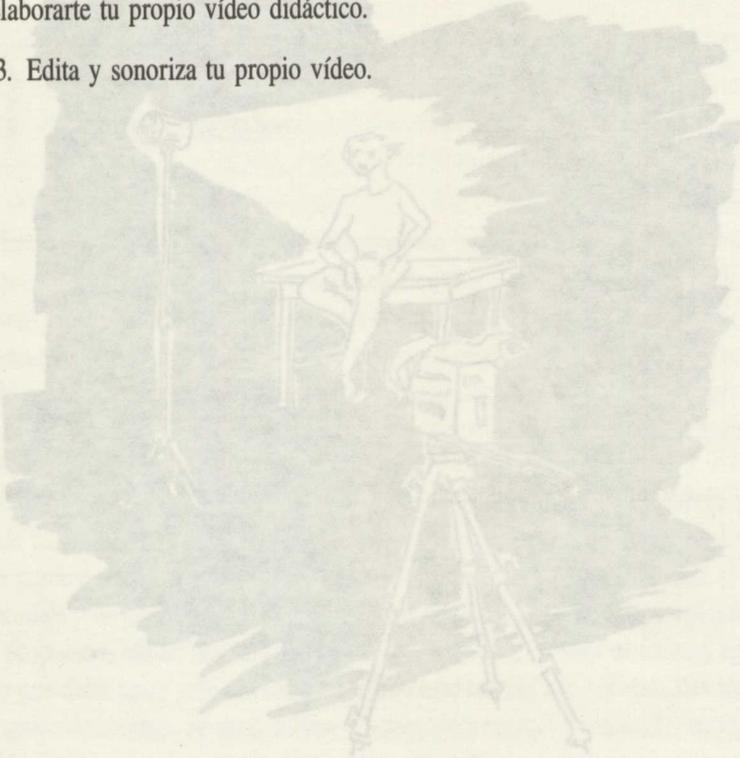


## PROYECTOS

---

1. Edita fragmentos de películas, uno detrás de otro, y sonoriza el vídeo resultante con una banda sonora aplicable a tu clase.

2. Graba un gui3n de audio y m3ntale im3genes tomadas de otros v3deos, para elaborararte tu propio v3deo did3ctico.
3. Edita y sonoriza tu propio v3deo.



6

ILUMINACIÓN





6

## ILUMINACIÓN

Al terminar el trabajo y estudio del presente capítulo quisiéramos que hubieras alcanzado los objetivos que te enunciarnos a continuación:

- Conocer las posibilidades expresivas de la iluminación en la producción de vídeo.
- Aprender a seleccionar los equipos de iluminación adecuados para cada tipo de producción.
- Plantear situaciones que te lleven a realizar ejercicios prácticos de iluminación.

### Materiales:

- Focos de distintas clases.
- Trípodes o soportes.
- Cables y mangueras de alimentación.
- Equipo de grabación.





6

## ILUMINACIÓN

Hemos de tener en cuenta que la iluminación influye mucho a la hora de «expresar» lo que nos habíamos propuesto en el guión, ya que, aunque con el ojo humano obtenemos una visión completa de color y estereoscopía, al grabar con la cámara, esa visión será plana y con una gama de color muy diferente y manipulable. De ahí que, conocer unas elementales técnicas de iluminación sea básico a la hora de realizar grabaciones en vídeo y por tanto, el comunicar nuestro mensaje con este medio.

Si no conocemos estas técnicas y, por tanto la iluminación no es correcta, podemos falsear la información, cambiar el mensaje, provocar distracciones y generar confusiones en los espectadores de nuestro documento. En cambio, si las conocemos y las practicamos, podremos conseguir el valor narrativo que nos habíamos propuesto cuando concebimos el guión, y, a la vez, el valor artístico y agradable que debe tener toda obra realizada con este medio, aunque vaya destinada a un grupo de alumnos de nuestra clase o colegio, o a cualquier audiencia reducida.

Al terminar el trabajo y estudio del presente capítulo quisiéramos que hubiese conseguido los objetivos que te enunciamos a continuación:

- Adquirir conocimientos y técnicas de iluminación natural y artificial.
- Conocer las posibilidades expresivas de la iluminación en la producción de vídeo.
- Aprender a seleccionar los equipos de iluminación adecuados para cada tipo de producción.
- Plantear situaciones que te lleven a realizar ejercicios prácticos de iluminación.

### Material:

- Focos de distintas clases.
- Trípodes o soportes.
- Cables y mangueras de alimentación.
- Equipo de grabación.



## EXPERIMENTA

---

1. Toma la cámara de vídeo y haz diversas tomas con iluminación natural. Comprueba qué posibilidades tienes de modificar las condiciones de grabación actuando en los mandos de la cámara. Anota la posición de los mismos. Visiona lo grabado y analiza las diferencias.
2. Haz distintas prácticas de grabación con iluminación artificial.
3. Practica el balance de blancos en las distintas situaciones. Lee el correspondiente apartado en el folleto de instrucciones de la cámara con la que estás trabajando.
4. Ensaya la iluminación indirecta colocando de diferentes modos uno o dos focos de luz. Graba. Analiza los resultados.
5. Mezcla iluminación natural y artificial. Graba, anota los datos de la grabación y los resultados.
6. Ensaya la iluminación indirecta. Coloca de diversas formas una o dos antorchas. Efectúa rebotes sobre distintas superficies y texturas.
7. Con diferentes fuentes de luz, prueba la iluminación desde distintos ángulos y posiciones. Anota las diferencias observadas.



## OBSERVA

---

1. Las luces que definimos como blancas no son todas iguales. Cada una de ellas tiene una diferente distribución espectral de la energía. Cada cuerpo emisor de luz emite radiaciones diferentes de mayor o menor longitud de onda. Tiene diferente «temperatura de color». Las luces de temperatura alta, como la de sol, son ricas en radiaciones azules, violetas y ultravioletas. En cambio, en las luces

de temperatura fría, como las de las bombillas de tungsteno corrientes, abundan las radiaciones rojas.

El ojo humano, aunque capta estas diferencias, es capaz, ayudado por el cerebro, de interpretar los colores de los cuerpos sin tener en cuenta la luz dominante que los ilumina. Así, un vestido de tela roja será percibido, relativamente, con la misma tonalidad de rojo, independientemente de que sea iluminado con una lámpara incandescente de 500 w, o por un tubo fluorescente de 40 w, aunque esta luz sea mucho más azulada.

En fotografía y en el cine, para acomodarse a las distintas temperaturas de color, se utilizan películas adaptadas, con distinta composición química y filtros adecuados para acomodarse a la iluminación que se esté empleando.

Las cámaras de vídeo, en cambio, para acomodarse a la iluminación del momento de la grabación, poseen un sistema de adaptación de los colores fundamentales que los relaciona electrónicamente de determinada forma y conserva esta relación por un tiempo determinado. Se llama «balance de blancos». Cada cámara tiene un sistema determinado para realizar el balance de blancos. Conviene leer atentamente las instrucciones del fabricante y realizarle al principio de cada grabación, conforme se indique en las mismas.

Los aficionados al cine de 8 mm., Super 8, etc., generalmente reconvertidos ahora al vídeo, deben tener en cuenta estas diferencias fundamentales y también las siguientes:

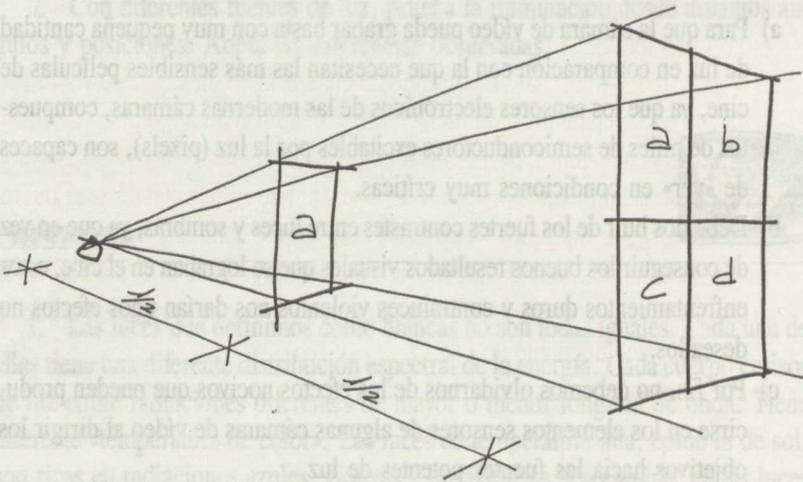
- a) Para que la cámara de vídeo pueda grabar basta con muy pequeña cantidad de luz en comparación con la que necesitan las más sensibles películas de cine, ya que los sensores electrónicos de las modernas cámaras, compuestos de miles de semiconductores excitables por la luz (pixels), son capaces de «ver» en condiciones muy críticas.
- b) Debemos huir de los fuertes contrastes entre luces y sombras, ya que en vez de conseguir los buenos resultados visuales que se lograban en el cine, estos enfrentamientos duros y contraluces violentos nos darían unos efectos no deseados.
- c) Por fin, no debemos olvidarnos de los efectos nocivos que pueden producirse en los elementos sensores de algunas cámaras de vídeo al dirigir los objetivos hacia las fuentes potentes de luz.

2. Es muy importante conocer las características de la iluminación a la hora de realizar nuestras producciones de vídeo; para ello debemos tener en cuenta las siguientes magnitudes y unidades:

- a) **Intensidad.** Mide la potencia de una fuente luminosa en el momento y en el lugar mismo de su emisión. Su unidad es la **candela**. Intuitivamente podremos adquirir noción de ella si comparamos a la misma distancia y en el mismo lugar, la luz proporcionada por una vela de cera y la que nos da una gran lámpara eléctrica.
- b) **Flujo.** Es la cantidad de luz emitida en un espacio determinado. Depende de la potencia luminosa de la fuente y de la distancia. Su unidad es el **lumen**. Debe tenerse en cuenta que cuando aumentamos la distancia al doble, se reduce el flujo luminoso cuatro veces.

Podemos comprobar experimentalmente el distinto flujo luminoso de una misma lámpara, acercándola o alejándola de un determinado objetivo o superficie.

- c) **Iluminación.** Es la cantidad de luz que recibe una unidad de superficie. Depende el flujo luminoso y del ángulo de incidencia. Su unidad es el **lux**.
- d) **Luminancia.** Es la cantidad de luz reflejada por una superficie. Depende de la iluminación recibida y del índice de reflexión del material. Su unidad es el **apostilb**. Se puede obtener una intuición de la misma si iluminamos a igual distancia y con la misma fuente luminosa dos cuerpos iguales pero fabricados con dos materiales de distinta textura.



3. Para realizar nuestras grabaciones en vídeo podemos emplear dos sistemas de iluminación:

a) Luz natural. Luz del sol recibida de forma directa, difusa, reflejada, etc.

La luz natural, sobre todo si es difusa, permite conseguir muy buenos resultados en vídeo ya que los ambientes panorámicos generales quedan muy bien perfilados y los primeros planos muy agradables. Especialmente artísticos son los momentos del amanecer y de la caída del sol.

b) Luz artificial. Lámparas incandescentes, halógenas, fluorescentes, de mercurio, etc. La iluminación artificial exige más experimentación y cuidado.

A la hora de elegir la fuente luminosa de nuestros proyectores deben tenerse en cuenta multitud de aspectos como los de la potencia eléctrica instalada en el lugar donde los vamos a utilizar, la existencia de instalación suficiente, el rendimiento, la duración, el tamaño, etc.; pues muchas veces ocurre que al conectar unos excelentes proyectores en lugares o centros educativos que no tienen contratada suficiente potencia eléctrica, podemos ocasionar la interrupción no de la energía en todo el edificio, o, lo que es más peligroso aún, el recalentamiento de los cables de la instalación, con grave riesgo para la instalación o para nuestros alumnos. Otras veces será muy importante considerar el costo económico del consumo o la reposición de las lámparas de corta vida.

La luz de nuestros proyectores puede emanar de varios tipos de fuentes:

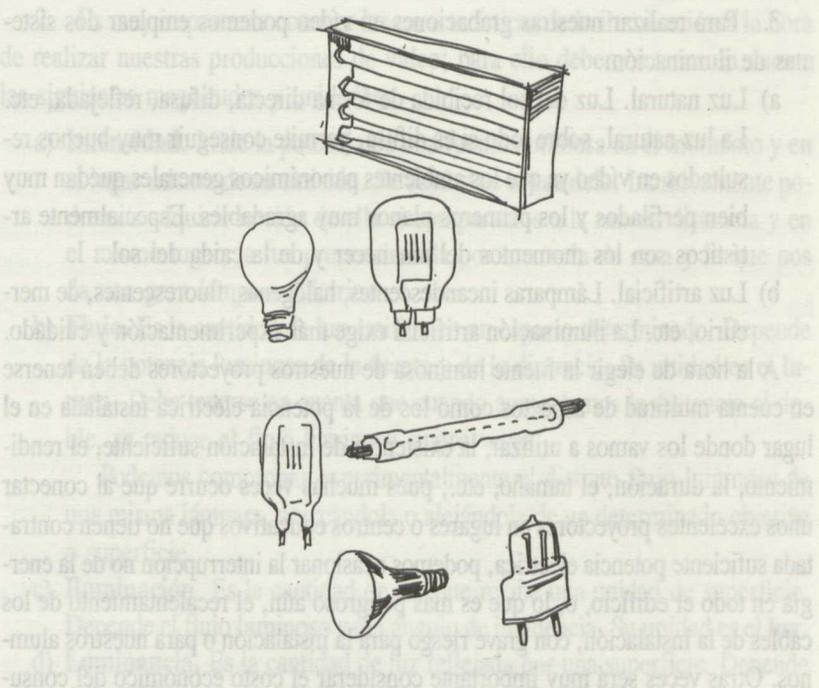
a) Lámparas «Photoflood». Se usaban mucho en el cine. Parecen bombillas normales pero trabajan sobrevoltadas, por lo que su luz es más intensa y su duración es menor.

b) Focos tipo «Antorcha». Es un tubo de cuarzo lleno de vapor de yodo, instalado en una pantalla. Mantienen siempre la misma temperatura de color.

c) Lámparas halógenas. Son las más empleadas en vídeo. Proporcionan gran intensidad lumínica, por lo que es conveniente usar reflectores si queremos conseguir imágenes y contrastes más suaves. También se obtienen efectos muy interesantes dirigiendo los focos sobre el techo o las paredes.

d) Lámparas fluorescentes. Su mantenimiento es muy económico, aunque no es muy recomendable su uso.

e) Lámparas con reflexión interna. Tienen una superficie plateada interna de reflexión. Pueden ser de tipo «concentra» o difusas. Se prestan muy fácilmente a su cambio de dirección y traslado.



f) Lámparas halógenas portátiles. Están alimentadas por una fuente de baterías recargables y se utilizan como focos de iluminación autónomos. Son caras de mantenimiento por los cuidados de carga que exigen las baterías.

Si queremos conseguir una luz más suave sin sombras y difuminada, emplearemos conjuntos de varias lámparas o focos con reflector interno y mallas o difusores esmerilados o de determinados colores para reducir las sombras y los contrastes fuertes. Es muy recomendable y económico el uso de filtros construidos a base de papel vegetal.

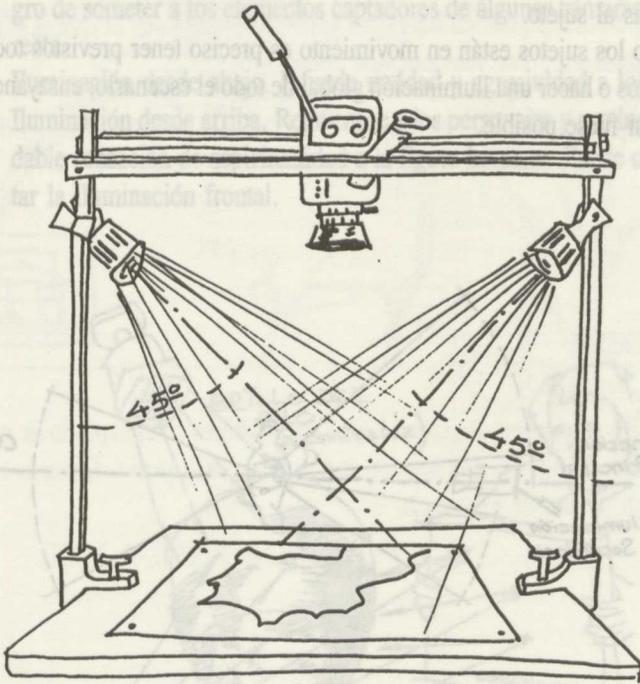
La iluminación artificial se puede realizar con proyectores **Fresnel** que permiten variar el ángulo del haz luminoso acercando o alejando la fuente luminosa y por tanto abriendo o cerrando la amplitud del haz de emisión, y con proyectores de **seguimiento** que tienen los bordes bien definidos y la luz concentrada en un punto muy preciso.

4. La primera norma a tener en cuenta es la de no mezclar fuentes luminosas de distinta temperatura de color ya que se producirían sombras coloreadas y se dificultaría el proceso de ajuste de las cámaras.

Para iluminar el lugar donde se desarrolla la escena tenemos que estudiar bien el guión y tener previstos todos los planos a grabar.

Con objeto de evitar impresiones y efectos no deseables, y también por razones de seguridad, es necesario que los focos estén fijados sobre soportes.

Cuando se trata de iluminar carteles, mapas, gráficos, fotografías, etc., situación muy frecuente en la elaboración de vídeos didácticos, colocaremos dos fuentes luminosas idénticas con un ángulo mínimo de  $45^\circ$  del eje de la toma para que no se produzcan reflejos no deseados.

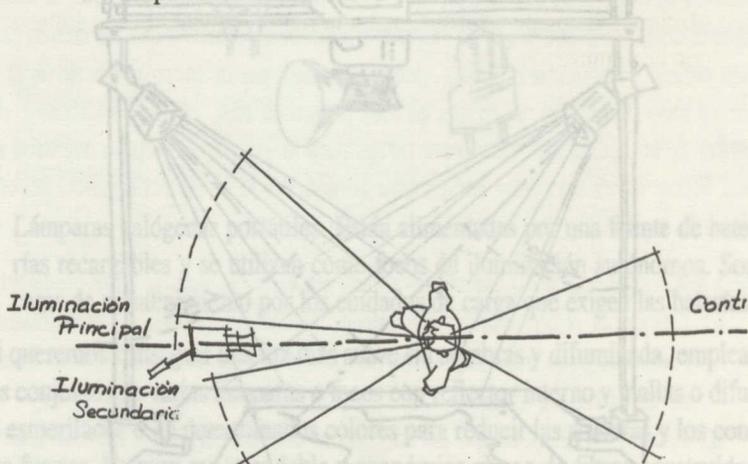


Conviene que el foco luminoso sea de luz difusa y suave y se ha de colocar a distancia suficiente para que no produzca abarquillamiento con el calor, que deformaría las líneas y los gráficos. Especial cuidado se ha de tener cuando las superficies sean de plástico o vidrio, fotografías brillantes o gráficos plastificados que producen muchos reflejos.

En el caso de sujetos estáticos situaremos dos focos luminosos de la forma siguiente:

- a) Foco principal: Es el que sitúa el grado de iluminación necesario y suficiente para grabar. Estará situado en un ángulo cercano al de la cámara. Cuando la mirada no coincide con el eje de la cámara la luz principal debe llevarse frente a la mirada.
- b) Foco secundario: Su función es la de rellenar las zonas no iluminadas por el foco principal a fin de evitar los contrastes fuertes. Podemos colocarlo junto a la cámara, en un ángulo de  $30^\circ$  como se indica en la ilustración teniendo cuidado con los reflejos molestos que pudieran producirse en los adornos (pendientes, collares, gafas, etc.) o en las superficies planas cercanas al sujeto.

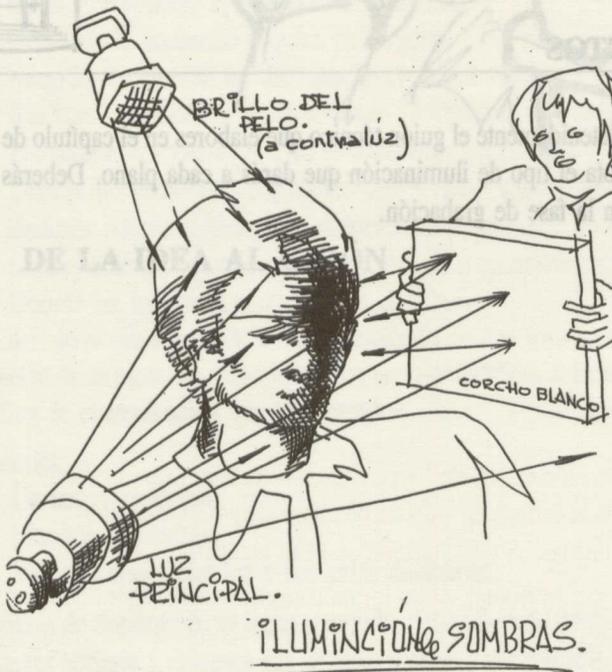
Quando los sujetos están en movimiento es preciso tener previstos todos los movimientos o hacer una iluminación global de todo el escenario, ensayando previamente si fuese posible.



La iluminación es uno de los principales elementos de expresividad a la hora de grabar con la cámara de vídeo. Con ella podemos conseguir expresiones artísticas determinadas. A continuación se citan algunas.

- a) Iluminación frontal. Es la forma convencional y segura de iluminar. Elimina las faltas en los rostros, embelleciéndolos. A veces reduce la personalidad al aplastar la figura contra el fondo, pero se pueden conseguir muy

- buenos resultados con dos fuentes de luz idénticas a ambos lados del sujeto.
- b) Lateral. Añade interés al tema pues resalta las líneas de las figuras. Generalmente resalta la personalidad de los rostros humanos aunque los afea. Hay que procurar que los contrastes no sean excesivos para que no queden partes muy oscuras con otras muy quemadas.
  - c) Contraluz. Iluminando por detrás de los personajes se anulan los rasgos externos destacando sus siluetas sobre el fondo. No es muy aconsejable abusar de este tipo de iluminación pues sus resultados artísticos en vídeo son poco convincentes. Por otra parte, debemos recordar de nuevo el peligro de someter a los elementos captadores de algunas cámaras a la luz directa.
  - d) Iluminación desde abajo. Infunde maldad y agresividad a los rostros.
  - e) Iluminación desde arriba. Rejuvenece a los personajes y produce una agradable sensación de espiritualidad a la figura humana. Puede complementar la iluminación frontal.





## PROPUESTAS DE TRABAJO

---

1. Para una toma frontal de un personaje, prepara los focos adecuados y coloca la luz principal y la de relleno.
2. Si la mirada de la persona a tomar no corresponde al eje de la cámara, prepara la solución para iluminar adecuadamente al personaje.
3. Dispón la iluminación necesaria para un escenario en el que el sujeto se moverá libremente y con movimientos imprevistos.
4. Acondiciona la iluminación para una «mesa redonda» en la que participen tres o cuatro personas.



## PROYECTOS

---

Repasa detenidamente el guión técnico que elabores en el capítulo de guionización y anota el tipo de iluminación que darás a cada plano. Deberás tenerlo en cuenta en la fase de grabación.



7

**DE LA IDEA AL GUIÓN**

- Definir claramente el objetivo.
  - Definir la audiencia (edad, nivel, conocimientos previos).
  - Integrar el vídeo en la enseñanza (contexto, momento).
  - Realizar la sinopsis o breve resumen del contenido.
  - Estructurar la información (red de contenidos organizados).
  - Decidir qué recursos se emplea de audio y vídeo, seleccionar el tratamiento didáctico adecuado (estrategias de presencia/ausencia, de motivación).
  - Definir las funciones a cumplir en el aula.
- En definitiva estos pasos te irán conduciendo de una manera más fácil a la elaboración de un producto audiovisual, con las características didácticas y la forma específica de comunicación que tú pretendes.

**Materia:**

- Un magnetoscopia.
- Monitor o televisor.
- Vídeos comercializados y sus guías didácticas.

Deberás de disponer de un lugar tranquilo, con suficiente tiempo por delante, en ambiente relajado y apto para una labor de análisis y que potencie la creatividad.



7

## DE LA IDEA AL GUIÓN

Con este capítulo se pretende que conozcas el proceso de diseño y elaboración de un guión de un vídeo didáctico.

La producción de vídeo educativo implica un conjunto de fases y etapas que conforman un proceso. Su elaboración conlleva unos pasos o etapas: de una primera idea general e intuitiva se pasa al guión técnico (fase de DISEÑO-PREGRABACIÓN), para proseguir con la realización del mismo (fase de GRABACIÓN), y por último su acabado final (fase de EDICIÓN-POSTPRODUCCIÓN).

En este capítulo estudiamos la fase de DISEÑO-PREGRABACIÓN. A través de ella te sugerimos una serie de pautas que te pueden ayudar a elegir bien el tema:

- Definir claramente el objetivo de tu mensaje.
- Delimitar la audiencia a quien va dirigido.
- Integrar el vídeo en las distintas áreas del currículo.
- Realizar la sinopsis o breve resumen de contenidos a tratar.
- Estructurar la información (red de contenidos organizados y secuenciados).
- Decidir qué recursos se emplea de audio y vídeo, seleccionar el tratamiento didáctico adecuado (estrategias de enseñanza/aprendizaje, de motivación/estímulo, elementos expresivos, redundancia o recapitulaciones...).
- Definir las funciones a cumplir en el aula.

En definitiva estos pasos te irán conduciendo de una manera más fácil a la elaboración de un producto audiovisual, con las características didácticas y la forma específica de comunicación que tú pretendes.

Material:

- Un magnestoscopio.
- Monitor o televisor.
- Vídeos comercializados y sus guías didácticas.

Deberás de disponer de un lugar tranquilo, con suficiente tiempo por delante, en ambiente relajado y apto para una labor de análisis y que potencie la creatividad.



## EXPERIMENTA

1. Visiona un vídeo de corta duración que sea de tu interés y esté a tu alcance (no más de diez minutos). Mientras lo ves, deberás fijarte en los siguientes aspectos:

- Idea o tema central que trata.
- Finalidad u objetivos que pretende.
- Destinatarios a quién va dirigido.
- Breve sinopsis o resumen del vídeo.
- Estructura, organización y presentación de contenidos.

2. Trata de captar los bloques temáticos, identifica uno de ellos, define del mismo los objetivos que se pretende y los recursos de audio y vídeo.

3. Visiona de nuevo el vídeo didáctico anterior. Trata de analizarlo fijándote en la función que cumplen las imágenes y sonidos, la importancia o mayor relevancia del audido o del vídeo en distintos momentos, el tipo enriquece que se usan, la forma de transmitir la información, si el texto enriquece las imágenes, etc.

4. Identifica en el mismo **bloques temáticos, objetivos, procedimientos y recursos audiovisuales** que representar o recrear la realidad (Imágenes reales o de archivo, creación de modelos abstractos, simulaciones, dramatización, gráficos, rótulos, etc.). Te ayudará el ejemplo de la página siguiente:

Vídeo: «Cenebad»

ESCALETA TEMÁTICA

Bloque temático	Objetivos	Recursos audio y vídeo
1. INTRODUCCIÓN «EL DERECHO A LA EDUCACIÓN»	— Presentar el derecho a la educación a quienes no tienen o tuvieron oportunidad de ejercerlo.	— Imagen fija: Cartel del CENEBAD — Imagen real de: - caseríos o pueblos poco accesibles - niños enfermos - niños que trabajan
2. LA EDUCACIÓN A DISTANCIA	— La educación a distancia como posibilidad y realidad para la enseñanza.	— Imagen real de archivo: de una gaviota volando al aire libre, sobreimpresión con emblema del Centro.
3. NIVELES A DISTANCIA	— Exponer tres niveles de educación a distancia.	— Anagrama UNIVERSIDAD BACHILLERATO E.G.B. CENEBAD INBAD UNED
4. CENEBAD	— Creación del CENEBAD — Su ubicación dentro del M.E.C.	— Foto fija: BOE 20-2-79 — Imagen real del M.E.C. C/ Alcalá, 34
5. ...		
↓	↓	↓
	— Cartel del CENEBAD «Este es tu momento»	— Este es el momento — Ahora puedes ejercer tu derecho. Fundido con música de 2ª secuencia.

GUIÓN DE LOCUCIÓN

SEC 1 INTRODUCCIÓN

- Todos tenemos derecho a la educación.
- Algunos no han tenido o no tienen oportunidad de ejercerlo por:
  - Vivir en un lugar lejano o poco accesible a la escuela...
  - ... por circunstancia personales o familiares que impidean la asistencia a un Centro por:
    - Enfermedad larga y permanente.
    - o imposibilidad física o, ...
    - ... por residir en el extranjero
  - ... por no haber tenido en la vida la oportunidad de acceder a la educación
- Este es el momento.
- Ahora puedes ejercer tu derecho.

SEC 2 ...



**GUIÓN TÉCNICO**

SEC	PLANO	IMAGEN	AUDIO
1	PP	Cartel con título CENEBAD	Música 20' PAF
	PP P primerísimo	Portada de manual de la Constitución, mano que pasa páginas hasta el art. 27	«Todos... a la educación» (Sube la música) PP Música ..... PAF
	Zoom de PE a PM	Imagen de archivo -Montaña- Zoom a un caserío habitado	«Algunos no han... por lugar lejano.  Música PP Música PAF
	PM sobre impresión de PM	Fachada de un hospital en sobreimpresión niño en una cama teniendo al la- do una silla de ruedas  — Imágenes de archivo de carteles extranjeros	— por circunstancias per- sonales o familiares que impidan la asistencia a un Centro por: enfermedad larga y permanente o por imposibilidad física — por residir en el extranjero Música PP ..... PAF
	PG	— niños trabajando	— por no haber tenido en la vida la oportunidad de acceder a la educación. Música PP ..... PAF
	PP de «Este es el momento» a PG del cartel	— Cartel del CENEBAD «Este es tu momento»	— Este es el momento — Ahora puedes ejercer tu derecho. Fundido con música de 2ª secuencia.
2	↓	↓	↓

**GUIÓN DE PRODUCCIÓN**

Secuencia	Plano	STORY BOARD	AUDIO		Tiempo	OBSERVACIONES	PRODUCCIÓN		
			MÚSICA	TEXTO			PERSONALES	MATERIALES	LOCALIZACIÓN
1		 <p>G.P.G.</p>	<p>Sonido directo del oleaje del mar y gaviotas</p> <p>.....</p>	<p>10"</p>	<p>Plano secuencia</p>	<p>Banda de gaviotas</p>	<p>Playa del Cantábrico. Santander</p>		
		 <p>P.G.</p>	<p>Funde con música de VANGELIS «To the unknown» cambio a golpe de música</p> <p>.....</p>	<p>3"</p>		<p>3 gaviotas</p>			
		 <p>P.G.</p>	<p>.....</p>	<p>2"</p>		<p>2 gaviotas</p>			

## El vídeo en el aula

### GUIÓN DE PRODUCCIÓN

Secuencia	Plano	STORY BOARD	AUDIO		Tiempo	OBSERVACIONES	PRODUCCIÓN			
			MÚSICA	TEXTO			PERSONAJES	MATERIALES	LOCALIZACIÓN ESC.	COSTOS
		 <p style="text-align: center;">P.G.</p>		<p>.....</p>	2"	Gaviota a cámara lenta que se ve posando en el emblema Imagen fija de gaviota: 3"	1 gaviota		..	
		 <p style="text-align: center;">F. Encadenado</p> <p style="text-align: center;">P.G. Inserto</p>		<p>.....</p>	4"	Inserto en el plano secuencia		Cartel fijo de emblema	CENEBA Sede Central	
				<p>.....</p>	8"	Sobreimpresión de letras	Gaviota	Títulos Bio-computer	Ext: Playa de Santander Títulos: Sony S.A.	

**El vídeo en el aula**

**GUIÓN DE PRODUCCIÓN**

Secuencia	Plano	AUDIO		Tiempo	OBSERVACIONES	PRODUCCIÓN	
		MÚSICA	TEXTO			PERSONAJES	MATERIALES Y LOCALIZACIÓN ESC. COSTOS
				6"			
		Música PAF	.....		Sobreimpresión de letras	Gaviota	Ext: Playa de Santander Títulos; Sony S.A.
			TOTAL:	34"			



Fondido

5. Elabora el guión técnico del tema elegido en el punto segundo (Ver Anexo 7.1).

6. Graba las imágenes según el guión y lo aprendido en temas anteriores (elementos expresivos, sonido e iluminación).



## OBSERVA

1. La guionización es el primer paso en el proceso de producción de un vídeo didáctico.

Los pasos a seguir en la elaboración de un GUIÓN son los siguientes:

a) Elección de una idea: TEMA

b) En el diseño el vídeo puede estar ideado como:

— Documento Integrado con otros medios, impresos, sonoros o audiovisuales.

— Material autosuficiente.

c) Tratamiento didáctico que implica la concreción de:

— Objetivos, Destinatarios, Argumento, Sinopsis.

d) Estructura de la red de contenidos que exige:

— Localización de documentación.

— Búsqueda de selección de información.

— Integración en las áreas del currículo y con otros materiales didácticos.

— Elaboración de la red de contenidos.

e) Escaleta temática: se trata de concretar el esquema o estructura general que poseerá el documento delimitando los:

— Bloques temáticos de que constará el vídeo (teniendo como referencia la red de contenidos ya diseñada). Estos bloques temáticos constituirán las futuras secuencias.

— Objetivos que cumplen y objetivos a resaltar en cada bloque temático.

— Procedimientos audiovisuales a utilizar que se preveen más adecuados y factibles para mostrar de forma más eficaz el contenido y objetivos de cada tema. Es un primer boceto de los recursos de audio y vídeo que nos facilitará el avance cuando se defina ya el guión.

- f) Una vez definida la estructura del documento vídeo, plasmada ya en la escaleta temática, se elabora el diseño de material de apoyo que acompañará a dicho vídeo, u otros materiales componentes si el documento es integrado, y una guía didáctica previa de explotación al mismo.
- h) Guión técnico: en él confluyen y se configuran todos los elementos técnicos, expresivos y didácticos que hemos ido delimitando en las anteriores fases y que se conforman en este documento de trabajo con el fin de servir de base para los profesionales que intervengan en la fase de grabación.

2. Sobre estos pasos que comportan esta primera fase de Pregrabación sugerimos una serie de ideas:

- a) Elección del tema: Suele surgir de una primera idea, que en principio te parece genial, la cual quieres comunicar o transmitir a los demás. Sin embargo antes de decidirte por un tema ten en cuenta los siguientes criterios:

- Originalidad. Asegúrate que el tema de tu interés no está ya producido en el mercado. Si es así esta nueva producción deberá justificarse por dar otro tratamiento u otra visión al tema, aporte nuevas informaciones o las actualice, sirva de material complementario, o facilite en mayor medida el aprendizaje.
- Adecuación al medio. Cada medio tiene sus propias características y lenguaje. Por lo tanto cada uno de ellos se adapta mejor a unos temas que otros. No todos los temas son aptos para ser tratados en vídeo.

Se debe excluir por tanto los temas que puedan ser transmitidos por otros medios audiovisuales, que en un caso concreto pueden resultar más sencillos y económicos como imagen fija, audiocasete, etc. De no ser así deberás justificar dicho empleo porque el vídeo aporta, por sus características como medio, una forma peculiar y diferente de estructurar y presentar la información facilitando el aprendizaje del alumno y/o mejorando sus procesos de aprendizaje.

- Viabilidad. También debe ser factible su realización, acorde con los recursos humanos, tecnológicos y económicos de que dispongamos.

- Dirigido a un público concreto pero a su vez lo más amplio. Dado que la producción de vídeos didácticos tiene un alto coste tanto económico como de tiempo deberá interesar al mayor número de personas posible, sin por ello perder la especificidad del público al cual va dirigido.
- Integrado en un paquete «multimedia». O al menos elaborado con una guía didáctica y material de apoyo complementario, si es un documento audiovisual autosuficiente.

Desde nuestra visión se apuesta por la opción de que la producción de un vídeo didáctico, debe estar programada desde su diseño en un proyecto pedagógico más amplio, en una concepción metodológica de «**multimedia**». Es decir, que incorpore e integre otros materiales didácticos (impresos, visuales, sonoros o audiovisuales), tratando el mismo tema desde distintos puntos de vista, y explotando las características singulares de cada medio de una forma conexcionada e interrelacionada. El conjunto (documento integrado) constituye algo más que lo que transmite la suma de cada una de sus partes.

b) Para el tratamiento didáctico deberás tener en cuenta:

- **La determinación y objetivos.**  
Implica explicar la finalidad que se pretende con el vídeo y definir los objetivos del tema dentro de un área del currículo, si este es interdisciplinar.
- **Los destinatarios.**  
Fija a quién va dirigido el programa, precisando edad, nivel de enseñanza, conocimientos previos de información que el alumno debe poseer sobre el tema, etc.
- **Argumento.**  
Desarrolla narrativamente la idea, la «historia» o cuento que la transporta.
- **Elaboración de la sinopsis.**  
**Resumen de contenidos** desarrollados a través del argumento.

Conviene tener muy claro cuál es la información que se quiere transmitir, y elegir un argumento sugerente y creativo que despierte el interés del receptor.

### 3. Estructuración de la escaleta temática.

En esta estructuración pueden existir diversos modelos, pero en todos suelen estar presentes estas partes, en columnas correlativas:

- a) **Bloques temáticos** de que consta el vídeo.  
Son los grandes apartados que engloban diversos contenidos. Suelen coincidir con una o varias secuencias del vídeo.
- b) **Objetivos** que comple cada bloque temático.
- c) **Procedimientos audiovisuales** o tratamiento específico con recursos de audio y vídeo que se prevé utilizar para desarrollar cada bloque de contenidos.

#### 4. Recursos de audio y vídeo.

En todo audiovisual podemos usar la imagen real, como un reflejo de la realidad, pero también podemos modificarla y manipularla con el objetivo de recrear una nueva. El uso y la interrelación de estos recursos nos posibilitan una serie de procedimientos audiovisuales.

- a) La **Imagen real** es un reflejo o representación de la realidad, que ha sido seleccionada por el autor y que está recortada en sus dimensiones espacio-temporales de acuerdo con las ideas y gustos estéticos del realizador.



Se suelen usar procedimientos como:

- El testimonio de personas que cuentan o narran su experiencia, de lugares donde suceden los hechos, de objetos, de documentos, etc.

Cumple una función informativa y motivadora. Se utiliza para cuando queremos contar algo, transmitir conocimientos a través de una forma emotiva y dar veracidad al discurso verbal que acompaña a las imágenes.

- La entrevista. Se emplea para exponer de una forma coloquial la comunicación directa de un especialista en el tema.
- Conferencias, reuniones, mesas redondas. En ellas se presentan diversas opciones o puntos de vista.

b) La **Imagen recreada** supone una modificación, manipulación o simulación de la realidad.

Para la modificación y/o reproducción manipulativa de la realidad se utilizan procedimientos:

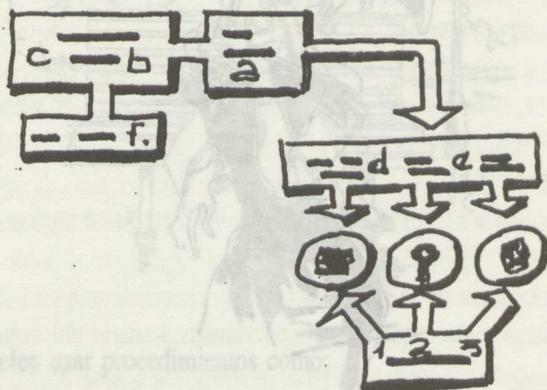
- La representación de la realidad introduciendo algunas modificaciones.
- La dramatización para expresar una situación real o imaginaria.



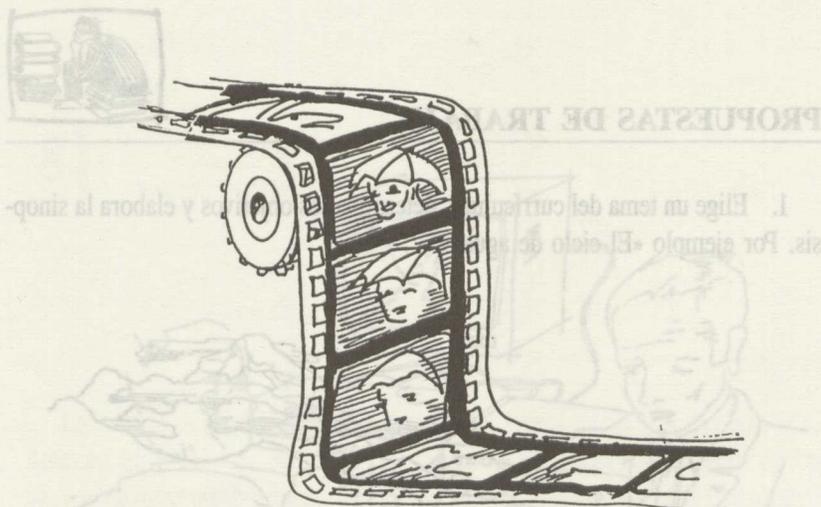
- La creación de un modelo, de situaciones simuladas, de un proceso, de un objeto que nos explica a modo de ejemplo el desarrollo o la secuencia de una acción, etc.



Para la simulación de la realidad se crean modelos abstractos que imiten situaciones, procesos, hechos y conceptos que no son posible visualizar por darse en otros espacios o tiempos, que ayuden a comprender dichas situaciones, procesos, etc... (Maquetas, gráficas, dibujos, rótulos, etc.).



5. El medio vídeo permite que sea utilizado como elemento integrador de otros materiales audiovisuales: diapositivas, transparencias, fotografías, carteles, fragmentos de películas de cine, imágenes grabadas en vídeo o generadas por ordenador.



6. Guión técnico. Es el documento único para los que intervienen en la producción de un vídeo y sirve de referencia para coordinar el trabajo de todos ellos. En él se detalla todo lo necesario para el registro de las imágenes:

- Numeración y duración en segundos de cada toma.
- Encuadre de inicio y final de cada plano.
- Unión de un plano a otro por corte, fundido en negro o encadenado, cortinillas.
- Movimientos de cámara.
- Descripción de la acción.
- Texto o diálogos.
- Música y otros efectos sonoros.
- Observaciones técnicas y narrativas.

En el guiión técnico, para definir exactamente el encuadre, a veces además de describir la escala y ubicación de la cámara conviene realizar un pequeño boceto gráfico de la imagen resultante, llamado «story board».

El diálogo o la locución debe enriquecer la información transmitida por la imagen. La palabra no debe de explicar lo que ya dicen las imágenes.

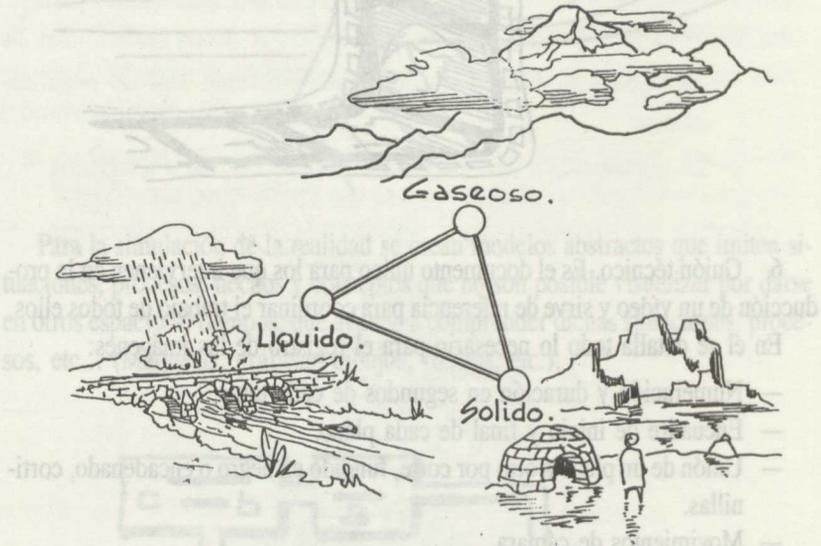
Asimismo se debe tener en cuenta que es preferible el uso de la voz activa a la pasiva, y las frases afirmativas a las negativas.

Es conveniente usar oraciones simples.



## PROPUESTAS DE TRABAJO

1. Elige un tema del currículum, determina los objetivos y elabora la sinopsis. Por ejemplo «El ciclo de agua».



2. Haz la escaleta temática de la actividad anterior.



## PROYECTO DE TRABAJO

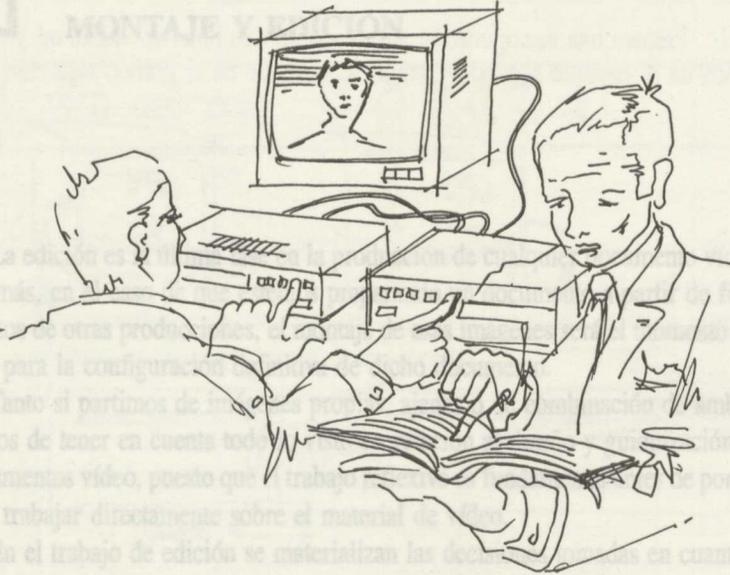
1. Elabora el guión técnico del tema elegido y déjalo listo para la fase de grabación.

Utiliza los modelos de guión que se te ofrecen en el Anexo 7.1.

2. Haz la grabación.

8

## MONTAJE Y EDICIÓN



8

## MONTAJE Y EDICIÓN

Realizando varias ediciones sucesivas comprobaremos cómo es posible modificar el aspecto e incluso el sentido de nuestras imágenes. La configuración final de nuestro vídeo se completa con la edición y la sincronización, que es tratada en el capítulo correspondiente.

Material:

- Dos magnetoscopios, al menos uno de ellos grabador.
- Uno o dos monitores o televisores.
- Cables para conectar los equipos (los magnetoscopios, «por líneas»).
- Cintas grabadas y cintas vírgenes.

Para trabajar necesitamos un lugar no excesivamente espacioso, pero que sea tranquilo.



8

## MONTAJE Y EDICIÓN

La edición es la última fase en la producción de cualquier documento vídeo. Además, en el caso de que estemos preparando un documento a partir de fragmentos de otras producciones, el montaje de esas imágenes será el momento básico para la configuración definitiva de dicho documento.

Tanto si partimos de imágenes propias, ajenas o de combinación de ambas, hemos de tener en cuenta todo lo visto en relación al diseño y guionización de documentos vídeo, puesto que el trabajo reflexivo es fundamental antes de ponerse a trabajar directamente sobre el material de vídeo.

En el trabajo de edición se materializan las decisiones tomadas en cuanto a la estructura de nuestro documento, siendo posible realizar las variaciones que, una vez visto el documento, consideremos adecuadas.

Una vez que conozcamos cuál es el equipo necesario para editar de forma sencilla y cómo hemos de prepararlo para sacar el máximo partido, podremos experimentar la mecánica de trabajo.

Realizando varias ediciones diferentes comprobaremos cómo es posible modificar el aspecto e incluso el sentido de nuestras imágenes. La configuración final de nuestro vídeo se completa con la edición y la sonorización, que es tratada en el capítulo correspondiente.

### Material:

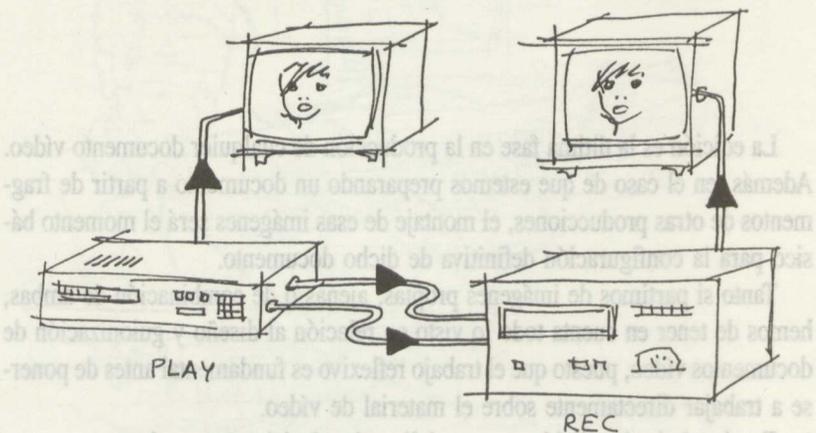
- Dos magnetoscopios, al menos uno de ellos grabador.
- Uno o dos monitores o televisores.
- Cables para conectar los equipos (los magnetoscopios, «por línea»).
- Cintas grabadas y cintas vírgenes.

Para trabajar, necesitamos un lugar no excesivamente espacioso, pero que sea tranquilo.



## EXPERIMENTA

1. Prepara una configuración para copiado de cintas de vídeo, tal y como vimos en el capítulo segundo y como se describe en el gráfico siguiente.



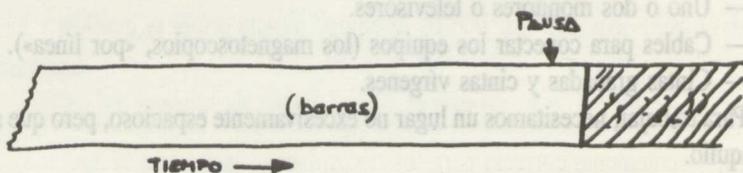
2. Coloca en el magnetoscopio «lector» la cinta donde están grabadas las imágenes que deseas editar.

Introduce en el magnetoscopio «grabador» la cinta virgen donde vayamos a obtener la cinta «master» ya montada.

Si te es posible, antes de empezar, graba alguna imagen en la cinta «master» que te sirva de «cola», tal como barras, un papel de algún color que no sea molesto, etc.

3. Sigue la siguiente secuencia:

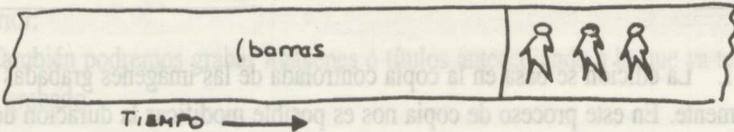
- Busca mediante la función PLAY en el magnetoscopio «grabador» el lugar donde quieras que comience a grabarse el primer plano.
- Pulsa la tecla PAUSE en el magnetoscopio «grabador» y comprueba que es en este punto donde debes hacer «entrar» el plano que queremos grabar.



- c) Pulsa la tecla REC, para que aparezca REC PAUSE, que significa que a partir de este punto el magnetoscopio está preparado para grabar.
- d) Busca el plano o planos que desees editar en el magnetoscopio «lector». Cuando lo hayas encontrado, rebobina un poco la cinta y pulsa PLAY.



- e) En el momento que vaya a aparecer la imagen adecuada en el magnetoscopio «lector», pulsa PAUSE o REC en el magnetoscopio «grabador» según las características del modelo concreto que estás usando, de tal manera que se libere la pausa y grabe esas imágenes.



- f) Ahora has de volver a repetir esta secuencia de trabajo para la grabación de los siguientes planos.

Deja de «cola» cuatro o cinco segundos de margen al final de cada fragmento cada vez que edites.

De esta manera no defines el final de un plano hasta que no grabes el siguiente fragmento, y es más difícil cometer errores irreparables o dejar imágenes sin controlar entre plano y plano.

Siguiendo el trabajo como se te ha indicado, en la mayoría de configuraciones de equipos, podrás ir ordenando los planos por el orden que desees que queden en la copia final.

Es posible que dependiendo de tu equipo concreto tengas que hacer alguna pequeña variante.

4. Comprueba los resultados y observa si tu equipo realiza la edición de forma suficientemente correcta para tus necesidades.

5. Graba un plano secuencia y una serie de planos recursos. Insértalos sobre el plano master y comprueba los resultados.

Esto sólo podrás hacerlo mediante la función INSERT.

6. Edita planos que hayas grabado anteriormente con la técnica del plano-contraplano.

7. Si dispones de la tecla AUDIO DUB, cambia parte del sonido original de un programa.

En el capítulo dedicado al sonido puedes obtener más información al respecto.



### **OBSERVA**

---

1. La edición se basa en la copia controlada de las imágenes grabadas previamente. En este proceso de copia nos es posible modificar la duración de los planos, su ordenamiento, etc.

Para ello podemos partir de una configuración de copiado normal teniendo en cuenta que, dependiendo de las funciones que posean nuestros magnetoscopios reproductor y grabador, podremos obtener más posibilidades en la edición.

Es conveniente poner como «grabador-editor» el magnetoscopio de más posibilidades en cuanto a fiabilidad de arranque y detención de la pausa, funciones de inserto, doblaje de audio, etc.

Si disponemos de una pausa y avances rápidos en reproducción de suficiente calidad en uno de nuestros magnetoscopios, debemos utilizarlo como reproductor.

2. Para evitar saltos de imagen es conveniente utilizar la tecla **PAUSE** en vez de **STOP**.

Esto es debido a que para conseguir un solapamiento de imagen correcto el magnetoscopio grabador debe atrasarse una pequeña cantidad de cinta a partir del punto que le indicamos como enlace, y por tanto, borra algunas imágenes anteriores al lugar que le indiquemos.

Debemos hacer pruebas cuando utilicemos un magnetoscopio por primera vez

para controlar la cantidad de cinta que rebobina y evitar que nos suprima todos los finales de cada plano.

3. Es importante saber que nuestro magnetoscopio editor suele tener una cabeza borradora que precede a la grabadora y por tanto, al acabar de grabar un plano, deja una zona inutilizada delante de la nueva grabación.

Esto nos obliga a editar en el orden que deseamos en la copia final, siguiendo una secuencia de trabajo en la que grabemos antes los títulos, luego el plano primero, luego el segundo, etc.

Sólo es posible alterar este método de trabajo con algunos magnetoscopios que poseen la cabeza de borrado junto a la de grabación y los que poseen la función de inserto.

4. Si disponemos de la función **INSERT**, podremos incluir una imagen nueva en mitad de un plano ya existente sin el problema que vimos en el apartado anterior.

También podremos grabar imágenes o títulos antecediendo a lo que ya tenemos grabado.

5. La función **AUDIO DUB** permite realizar un doblaje del sonido de tal manera que el magnetoscopio graba la banda de audio sin alterar en absoluto la de vídeo (imagen).

Si no dispone de esta función, para cambiar el sonido de una secuencia deberíamos dar a la tecla **REC**, con lo que borraríamos también la imagen correspondiente.

6. Para conseguir un montaje correcto se observará lo indicado en el capítulo cuarto, puesto que al editar estamos configurando de forma definitiva los elementos expresivos con los que trabajamos.

Recordando estos elementos tendremos en cuenta:

- a) La necesidad de mantener continuidad entre planos consecutivos: «raccord», saltos de imagen, saltos de eje, etc.
- b) La posibilidad de eliminar tiempos muertos descartando los elementos que no sean necesarios. Estas reducciones del tiempo del documento respecto al tiempo de referencia se denominan habitualmente «elipsis temporales».

- c) La valoración del tiempo de duración de cada plano en función de su fuerza expresiva y del ritmo que estemos obteniendo al relacionarlo con otros planos.
- d) El hecho de que dos planos al estar contiguos pueden crear un significado nuevo y diferente al que poseen por separado.
- e) La relación imagen y sonido, que en un documento vídeo es fundamental y que si disponemos de **AUDIO DUB** podemos controlar adecuadamente.

7. Con una configuración sencilla, no podemos determinar de forma precisa la duración de cada plano, por lo cual, debemos de tener en cuenta al grabar, la necesidad de dejar márgenes antes y después de cada acción.

Para conseguir una exactitud en nuestro montaje, es necesario trabajar con un equipo de edición electrónica, de un alto coste económico, que permite normalmente trabajar con dos pistas independientes de sonido, y realizar insertos independientes de imagen y de sonido con una exactitud de 1/10 de segundo (puedes tener más información en el apartado de **PROYECTOS**).

8. Para realizar una buena edición y ahorrar tiempo, se hace casi imprescindible la preparación de un inventario de planos revisando las «hojas de magnetoscopio» que fuimos confeccionando en el momento del rodaje y de esta manera, valorando la calidad de cada toma después del visionado pausado. Puedes utilizar como modelo el que se incluye en el Anexo 8-1.

Además se debe de anotar la situación de cada toma según el cuentavuelta del magnetoscopio que vayamos a usar como «lector» ya que los cuentavuelta de unos magnetoscopios no se corresponden con los de otros y es importante poder localizar la toma necesaria lo más rápidamente posible.

9. Es importante destacar que las posibilidades de ordenar los fragmentos y su duración en la edición es fundamental para el acabado de cualquier documento vídeo, pero que no puede por sí mismo realizar efectos como los de inclusión de títulos, de fundidos, etc.

Para la inclusión de estos y otros efectos, necesitamos algún equipo adicional. Han de realizarse en el mismo momento de la edición ya que si no es así, necesitaríamos realizar una copia posterior a la edición y esto nos haría perder calidad.



## PROPUESTAS DE TRABAJO

1. Realiza montajes diferentes con unas mismas imágenes intentando variar lo más posible el significado global de la secuencia.
2. Edita el documento que has guionizado y grabado en los capítulos anteriores.



## PROYECTOS

Si tienes la posibilidad de utilizar una configuración completa de **edición electrónica**, practica con ella e intenta conocer las diferencias de manejo que tienes respecto a la edición mediante pausa con dos magnetoscopios sencillos, que es la que hemos descrito anteriormente.

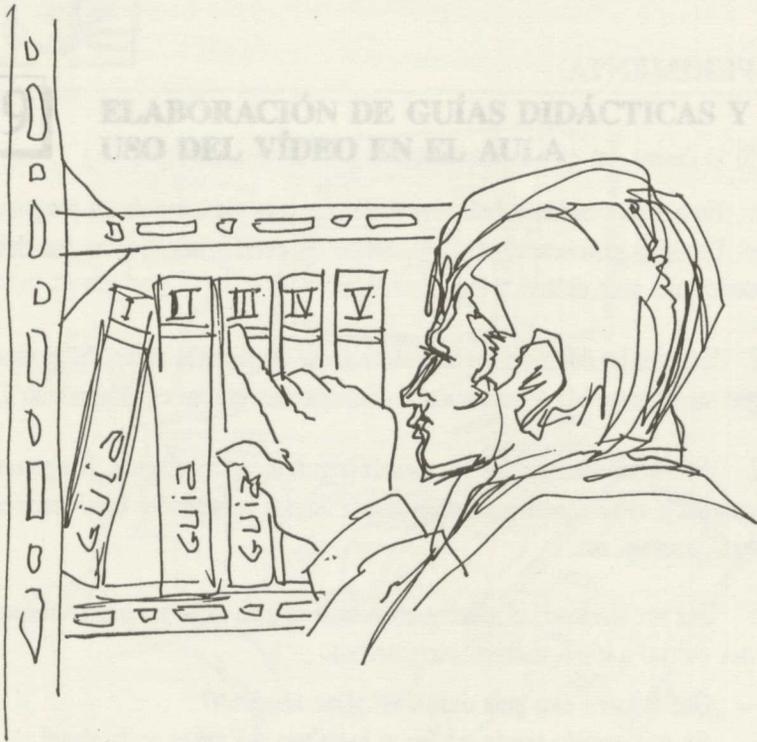
Básicamente el equipo de edición electrónica completa, proporciona un enlace entre los planos técnicamente perfecto, con la posibilidad de controlar los puntos de edición con una exactitud mayor de 1/10 seg.

También es posible mediante una configuración de edición electrónica optar por diferentes modos de edición, como el «ensamble», o edición mediante el solapamiento de una imagen a la anterior de manera similar al que realiza un magnetoscopio normal, y el de «inserto» que necesita que la cinta esté previamente grabada y que ofrece la posibilidad de cambiar parte del audio o del vídeo.

El trabajo con un equipo completo de edición nos facilitará mucho nuestro trabajo y permitirá que corrijamos ediciones hechas con una configuración normal.

Como en la edición simple con dos magnetoscopios, tampoco podemos realizar efectos especiales mediante la edición electrónica, aunque sigue siendo conveniente que se realicen en el mismo momento.





9

## ELABORACIÓN DE GUÍAS DIDÁCTICAS Y USO DEL VÍDEO EN EL AULA

El profesor a obtener el mejor rendimiento educativo. Para que la guía didáctica sea útil ha de reunir una serie de características intrínsecas y extrínsecas.

La metodología del vídeo en el aula debe considerar unos requisitos antes de su uso y durante el desarrollo de la clase. Además, la utilización del vídeo y de los medios didácticos en general, exigen unas condiciones organizativas del centro, que faciliten y potencien su rentabilidad didáctica.

Material:

- Modelos de guías didácticas de diferentes casas comerciales.
- Vídeos correspondientes a esas guías didácticas.
- Documentos de los Anexos 9.1 y 9.2







9

**ELABORACIÓN DE GUÍAS DIDÁCTICAS Y  
USO DEL VÍDEO EN EL AULA**

1. En algunas ocasiones habrás preparado una guía didáctica de un programa vídeo. Desde tu experiencia personal, define las características a las que debe responder una guía didáctica útil. Escríbelas.
2. Examina las diferentes guías didácticas que tengas en tu centro. Elige aquella que mejor responda a las características que has escrito en el apartado 1.
3. Visiona el vídeo al que responde la guía didáctica elegida. Ten presente la guía y anota aquellos aspectos que se llaman la atención (incongruencias, lagunas, aciertos, etc.).
4. Una vez visionado el vídeo y examinada su guía didáctica puedes responder por escrito a los siguientes interrogantes:
  - ¿Qué utilidad tiene esta guía didáctica? ¿Qué cambiarías?
  - ¿En qué sentido puede ayudar el buen uso del vídeo en la clase?
  - ¿En qué sentido puede entorpecer el buen uso del vídeo en el aula?

Todo documento vídeo que pretenda servir al proceso de enseñanza-aprendizaje, debe complementarse con una guía didáctica, que ayude al profesor a obtener el mejor rendimiento educativo. Para que la guía didáctica sea útil ha de reunir una serie de características intrínsecas y extrínsecas.

La metodología del vídeo en el aula debe considerar unos requisitos antes de su uso y durante el desarrollo de la clase. Además, la utilización del vídeo y de los medios didácticos en general, exigen unas condiciones organizativas del centro, que faciliten y potencien su rentabilidad didáctica.

**Material:**

- Modelos de guías didácticas de diferentes casas comerciales.
- Vídeos correspondientes a esas guías didácticas.
- Documentos de los Anexos 9.1 y 9.2



## EXPERIMENTA

(Si lo deseas, en este apartado puedes utilizar el documento 9.1.)

1. En alguna ocasión habrás manejado una guía didáctica de un programa vídeo. Desde tu experiencia personal, define las características a las que debe responder una guía didáctica útil. Escríbelas.

2. Examina las diferentes guías didácticas que tengas en tu centro. Elige aquella que mejor responda a las características que has escrito en el apartado 1.

3. Visiona el vídeo al que corresponde la guía didáctica elegida. Ten presente esta guía y anota aquellos aspectos que te llamen la atención: incoherencias, lagunas, aciertos, etc.

4. Una vez visionado el vídeo y examinada su guía didáctica puedes responder por escrito a los siguientes interrogantes:

- ¿Qué falta en esta guía didáctica? ¿Qué añadirías?
- ¿En qué sentido puede ayudar el buen uso del vídeo en la clase?
- ¿En qué sentido puede entorpecer el buen uso del vídeo en el aula?

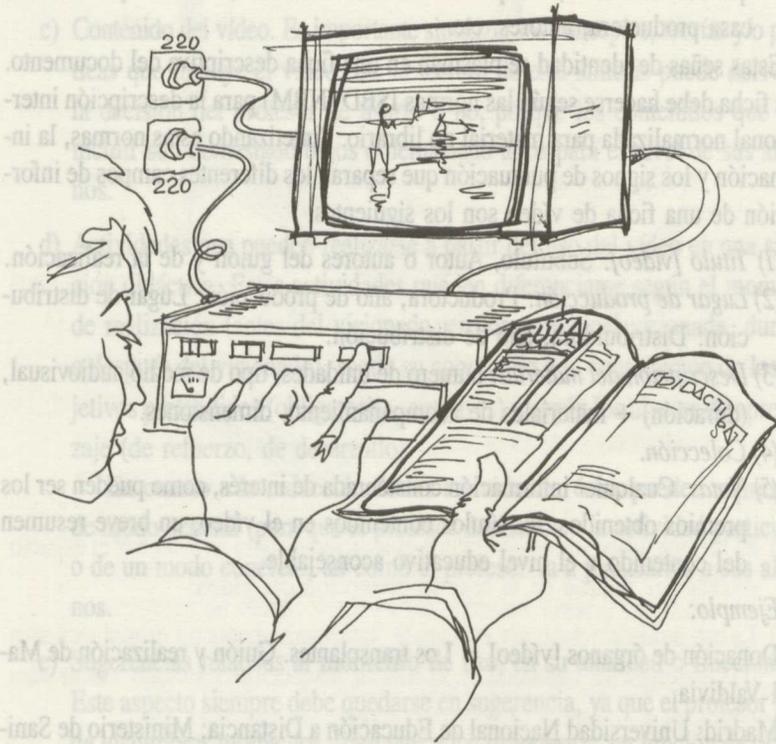
5. Teniendo en cuenta tu experiencia personal ¿Qué funciones asignas a la guía didáctica? Anótalas.

6. En pequeño grupo de hasta cinco personas, si te es posible, compara y discute razonando, hasta llegar a un acuerdo sobre:

- Las características de una guía didáctica.
- Las funciones de una guía didáctica.

7. Teniendo presente el vídeo anterior con el que ya has trabajado, anota:

- La función o funciones que va a desempeñar en tu clase como profesor, delimitando, si es necesario, las partes que corresponden a cada función.
- Momentos de la clase en que vas a utilizarlo.



## OBSERVA

1. La guía didáctica ayuda al profesor a hacer un uso didáctico del vídeo en su clase. Es un apoyo a su labor docente.
2. La guía didáctica no es una copia del guión técnico. Constituye una orientación para que el profesor decida la mejor explotación del vídeo. Por ello, la guía didáctica da sugerencias pero no sustituye la toma de decisiones del profesor en orden a la adaptación del documento audiovisual a su clase.

3. Las características que una guía didáctica útil y práctica debe reunir son:

- a) Señas de identidad del documento audiovisual: Título, nivel/curso/ciclo al que esté destinado, tiempo de visionado sin cortes, fecha de producción, casa productora, autores, etc.

Estas señas de identidad se plasman en una ficha descriptiva del documento. Esta ficha debe hacerse según las normas ISBD (NBM) para la descripción internacional normalizada para material no librario. Sintetizando estas normas, la información y los signos de puntuación que separan los diferentes campos de información de una ficha de vídeo son los siguientes:

- (1) *Título [vídeo]*: Subtítulo, Autor o autores del guión y de la realización.
- (2) *Lugar de producción*: Productora, año de producción; Lugar de distribución: Distribuidora, año de distribución.
- (3) *Descripción del material*: número de unidades, tipo de medio audiovisual, (duración) + materiales de acompañamiento, dimensiones.
- (4) *Colección*.
- (5) *Notas*. Cualquier información considerada de interés, como pueden ser los premios obtenidos, los títulos contenidos en el vídeo, un breve resumen del contenido y el nivel educativo aconsejable.

*Ejemplo:*

Donación de órganos [vídeo] = Los trasplantes. Guión y realización de Manuel Valdivia.

Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia; Ministerio de Sanidad y Consumo, 1985.

1 videocassette (VHS) (25 min.): color + 1 guía didáctica. Contiene: Donación de órganos (22 min.).

Los trasplantes (25 min.). Nivel educativo: EGB, EE MM, Formación del profesorado.

- b) Objetivos que se intentan conseguir con el documento vídeo, relacionándolos con los objetivos propios de los niveles y/o materias del currículum escolar. Generalmente, los objetivos de los vídeos comercializados suelen definirse de modo muy general, con objeto de que el uso del vídeo tenga un uso muy amplio y no se queden desfasados con el paso del tiempo. No obstante, es mejor que los objetivos estén definidos con claridad y precisión, que orienten las actividades y la evaluación.

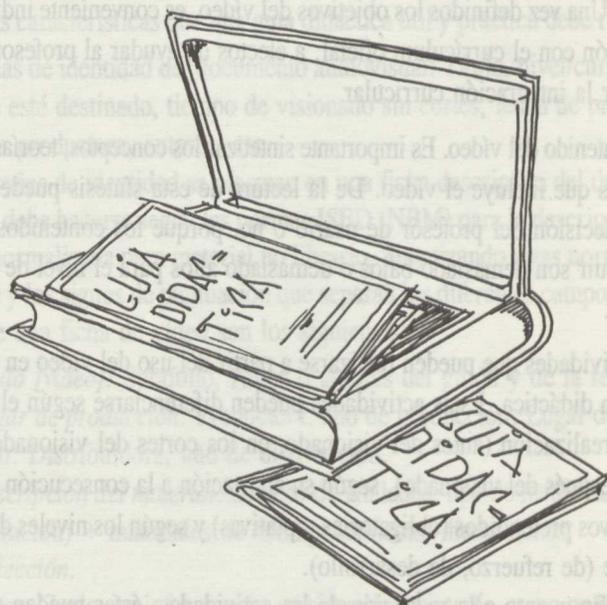
Una vez definidos los objetivos del vídeo, es conveniente indicar su relación con el currículum oficial, a efectos de ayudar al profesor a conseguir la integración curricular.

- c) Contenido del vídeo. Es importante sintetizar los conceptos, teorías y/o prácticas que incluye el vídeo. De la lectura de esta síntesis puede derivarse la decisión del profesor de usarlo o no, porque los contenidos que dice incluir son demasiado bajos o demasiado altos para el nivel de sus alumnos.
- d) Actividades que pueden realizarse a partir del uso del vídeo en una situación didáctica. Estas actividades pueden diferenciarse según el momento de realización (antes del visionado, en los cortes del visionado, durante o después del visionado), según su aportación a la consecución de los objetivos pretendidos (obligatorias, optativas) y según los niveles de aprendizaje (de refuerzo, de desarrollo).

En cuanto a la redacción de las actividades, éstas pueden expresarse de modo general (para que el profesor descienda a la actividad particular) o de un modo concreto, tal como el profesor va a plantearlas a sus alumnos.

- e) Sugerencias relativas al **momento de uso**, en su totalidad o fraccionado. Este aspecto siempre debe quedarse en sugerencia, ya que el profesor puede vislumbrar momentos diferentes a los propuestos, en función de objetivos propios inspirados en el visionado del vídeo.
- f) Sugerencias para la **evaluación** de los objetivos que se persiguen con el vídeo.
- g) Conexión del documento audiovisual con otros, si existen (de la videoteca, de la misma editorial, etc.).
- h) Bibliografía específica sobre el tema tratado en el vídeo. La bibliografía no debe ser prolija sino elemental y básica.

4. La presentación de la guía didáctica, en sus aspectos externos, también debe cuidarse:



- a) El formato debe ser de dimensiones suficientes para aprovechar el espacio rectangular interno de la caja de protección del vídeo.
  - b) La extensión no debe ser exagerada, tanto para evitar un grosor excesivo que arriesgue su inclusión en la caja de protección del vídeo, como para potenciar y animar a su lectura por parte del profesor.
  - c) Los diferentes **apartados** y **subapartados** deben diferenciarse claramente a través de tipos y cuerpos de letras así como subrayados, recuadros, etc.
5. La guía didáctica es imprescindible **utilizarla antes del uso del vídeo** en el aula, con dos objetivos claros:
- a) Para conocer las posibilidades didácticas del vídeo.
  - b) Para integrar estas posibilidades en la programación del profesor.
6. Antes del uso de cualquier vídeo en clase es recomendable realizar las siguientes tareas, según el orden que se indica:
- a) Leer detenidamente la guía didáctica.
  - b) Visionar el vídeo.

- c) Seleccionar las partes del vídeo y de la guía didáctica que interesen al profesor en función del tema a desarrollar y de los alumnos a los que se dirija.
  - d) Realizar un proyecto de utilización, enmarcado dentro de la programación de clase, en el que se determinen los objetivos que se pretenden con el uso del vídeo, cómo se van a integrar estos en los objetivos propios del tema, en qué momentos va a utilizarse, si se va a utilizar parcialmente (en este caso, por dónde va a cortarse), y qué actividades se harán en los diferentes momentos de la clase.
7. La metodología de uso del programa didáctico apoyado en el vídeo debe respetar algunos requisitos:
- a) La preparación previa. Incluye lo dicho en el apartado seis: lectura de la guía, visionado del vídeo, selección de las partes que interesen, proyecto de utilización. Además, no hay que olvidar los aspectos materiales del aula (instalaciones, equipos, etc.), y asegurarse de que todo funciona, inmediatamente antes de comenzar la clase.
  - b) En el desarrollo de la clase es necesario distinguir varios momentos:
    - Antes del visionado se hará una introducción breve con objeto de crear un clima, situar en un contexto, crear o clarificar expectativas, comprobar nivel y/o actitudes de los alumnos respecto al tema, etc. Nunca se adelantará verbalmente el contenido del vídeo.
    - El visionado se hará con las mejores condiciones técnicas. Según el proyecto de uso y el desarrollo de la propia clase, el visionado se realizará en etapas o todo seguido, se visionará una, dos o más veces. Durante el visionado el profesor observará las actitudes y expresiones de los alumnos para detectar los puntos de programa en que debe insistirse, y para modificar futuras programaciones.
    - **Después del visionado** es necesario realizar una serie de actividades orales y/o escritas para constatar que se ha comprendido y para fijar los conceptos, ideas, etc. Es importante completarlo con una reflexión crítica y con una recapitulación o síntesis.
8. La integración de los medios didácticos en el aula, exige un **apoyo organizativo en el centro escolar**, así como centros de recursos exteriores al centro.

El apoyo organizativo debe prever, al menos:

- a) Una ordenación sistemática de los materiales que incluye la existencia de un catálogo y de unas normas de funcionamiento.
- b) Un profesor responsable formando parte del departamento de Medios Didácticos.
- c) Unos espacios adecuados y acondicionados para el uso de estos materiales.
- d) Una organización de los tiempos, espacios y profesores que deseen utilizarlos.



**PROPUESTAS DE TRABAJO**

1. Examina las diferentes guías didácticas que conozcas, compáralas y fija tus conclusiones en un cuadro de doble entrada, similar al siguiente que se te propone:

2. Diseña el esquema general que aplicarías en la elaboración de la guía didáctica de un vídeo (apartados y breve descripción del contenido de cada apartado).

	Objetivos				Contenidos				Actividades				Evaluación				Otros			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
G.D.1																				
G.D.2																				
G.D.3																				

A = Muy bien      B = Bien      C = Regular      D = No tiene

3. Si quieres reflexionar sobre el apoyo organizativo que da tu centro al uso del vídeo, utiliza el documento del Anexo 9.2.



---

## PROYECTOS

---

1. Elaborar la guía didáctica de un vídeo que no disponga de ella.



2. Elaborar el proyecto de utilización en clase de este vídeo, teniendo en cuenta la guía didáctica realizada.







10

## SELECCIÓN-EVALUACIÓN DE VÍDEOS DIDÁCTICOS

Aunque en un sentido amplio, pudiera definirse todo vídeo como didáctico o educativo, en cuanto que puede ejercer una influencia modeladora en los receptores, aquí con la expresión «**vídeo didáctico**» nos referimos al vídeo que intencionalmente se ha realizado para su uso en una situación didáctica o que es usado con una intencionalidad educativa.

La evaluación de vídeos didácticos es importante realizarla en dos momentos: cuando se adquieren por compra, préstamo o donación, y después de su uso en clase. En el primer momento hablamos de **selección** o de **selección-evaluación**. En el segundo momento hablamos de **evaluación** propiamente, ya que se han podido experimentar sus potenciales aplicaciones.

La selección-evaluación de vídeos didácticos es una de las tareas más importantes dentro del centro escolar, en lo referente a los materiales didácticos. La provisión de vídeos propios del centro se hace fundamentalmente a través de su compra o de su préstamo (CEPs, centros de recursos, videoclubs, etc.). El precio de los vídeos no suele ser barato, por lo que interesa invertir adecuadamente el escaso presupuesto de los centros. Tampoco el tiempo y la profesionalidad del profesor pueden arriesgarse con el uso de un mal vídeo, como consecuencia de una incorrecta selección.

En este capítulo se definen los **indicadores** a considerar en la selección-evaluación de vídeos, así como los aspectos en que se concretan o especifican estos indicadores.

Material:

- Un vídeo adecuado a una de tus clases como profesor.
- Instrumentos de evaluación de vídeos o de materiales didácticos (puedes utilizar los que se te presentan en los Anexos 10.1 y 10.2).



## EXPERIMENTA

1. Piensa en un vídeo concreto que conozcas y que hayas utilizado en clase o que hayas visto utilizar a otra persona en clase. Contesta a las siguientes preguntas:
  - ¿Por qué crees tú que seleccionaste el vídeo? o ¿por qué crees que fue seleccionado por la otra persona?
  - ¿Qué aportó el uso del vídeo a la clase?
2. Si en algún momento has seleccionado-evaluado un vídeo intencionalmente, contesta a lo siguiente:
  - ¿Qué significa para tí evaluar un vídeo?; ¿cómo hiciste esa selección y/o evaluación? Procura recordar los pasos lógicos que diste.
  - ¿En qué momento hiciste esa selección-evaluación?
  - ¿Utilizaste algún instrumento?; ¿qué instrumento?; ¿para qué te sirvió el mismo?
3. Visiona un vídeo que, por el aspecto externo, consideres que es adecuado para su uso en una de tus clases. Después de visionarlo, escribe aparte:
  - Los aspectos o los indicadores en los que te fijarías para evaluar (contenidos, imagen, sonido, etc.).
  - Define los indicadores, especificando las condiciones que deben reunir.



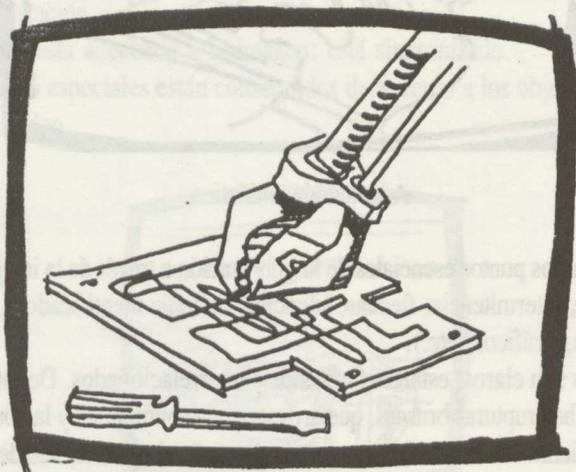
## OBSERVA

1. Evaluar es emitir un juicio de valor, es dar una valoración que viene dada al comparar el documento que se evalúa con unos criterios previamente establecidos. Por ello, antes de evaluar un vídeo es necesario especificar los indicadores y definirlos en función de las condiciones correctas o incorrectas que pueden darse.
2. Entre los indicadores que hay que tener en cuenta en un vídeo didáctico, de una manera general, están:

- a) El tratamiento científico del tema.
- b) La educación didáctica.
- c) Los elementos expresivos sonoros.
- d) Los elementos expresivos de la imagen.
- e) La interrelación sonido-imagen.

3. El tratamiento científico del tema vendrá avalado positivamente cuando se presenten las siguientes características:

- Veracidad de la información (hechos, terminología...).
- Objetividad: enfoque imparcial, no hay elementos tendenciosos.
- Actualidad: incorpora las innovaciones.
- Selección: recoge las principales aportaciones científicas (sin lagunas esenciales).
- Desarrollo expositivo adecuado a la estructura científica de la materia: lineal en Matemáticas, cíclica en Lenguaje, etc...
- Secuencialización del contenido científico: división en partes, capítulos, fases, etc...
- Globalización.
- Interdisciplinariedad.
- Polivalencia.



Tratamiento científico del tema

4. La adecuación didáctica del tema tratado por el vídeo vendrá explicitada cuando reúna las siguientes características:

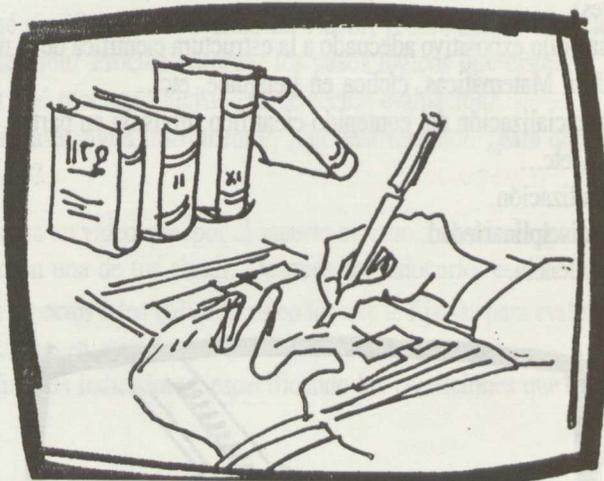
Se explicitan o se detectan claramente los objetivos pedagógicos que se persiguen.

Se explicita o se detecta la audiencia (tipo de alumnos) a los que va dirigido.

Existe conexión de estos objetivos y del contenido del vídeo con el currículum escolar.

Hay una presentación global general al comienzo a través de afirmaciones, preguntas, hipótesis, imágenes sugeridoras, etc...

Hay una selección de la información a transmitir de acuerdo con los objetivos planteados por el vídeo (lo justo, no lo superfluo-accidental-distractivo).



Adecuación didáctica

Se resaltan los puntos esenciales de la información a través de la imagen-sonido (textos, color, intermitencia, flechas, silencios, melodía identificadora, detención de la imagen, gráficos, etc.).

Los pasos son claros, están organizados e interrelacionados. Denotan una estructura y no hay rupturas bruscas, que arriesguen la continuidad y la comprensión.

El tratamiento científico del tema está adecuado al nivel de sus destinatarios (terminología, graduación de la información, claridad expositiva, recursos metodológicos, símiles, comparaciones, esquemas, etc.).

El tratamiento científico didáctico conecta con los intereses y motivaciones de los destinatarios.

Utiliza recursos humorísticos y cómicos.

Estimula la participación, la actividad (mental, verbal, motriz) del alumno a través de propuestas verbales, de imágenes sin sonido o a través de modelos comportamentales.

Recapitula al final, sintetiza los conceptos más importantes desarrollados a lo largo del mismo o plantea los interrogantes esenciales interpelando al alumno.

El tiempo de duración del vídeo es el adecuado. Un tiempo recomendado es de 5 a 15 minutos para cada tema o tópico.

El vídeo dispone de una buena guía didáctica. (Ver capítulo 9).

El vídeo es necesario para conseguir alguno de los objetivos propuestos por el profesor en su programación.

Potencia y facilita la realización de actividades didácticas programadas por el profesor.

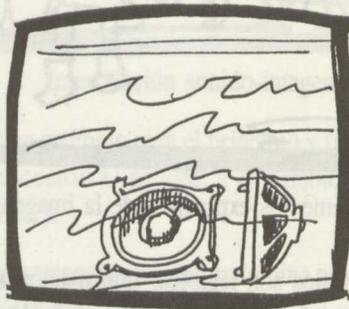
La metodología presentada por el vídeo es coherente con la metodología propia del centro y/o del profesor.

5. Los elementos expresivos sonoros serán los adecuados cuando vengan definidos por los siguientes hechos:

La banda sonora, en general, es agradable, no distrae, apoya el ritmo y el tema de la narración.

El sonido está adecuado a la imagen: está sincronizado.

Los efectos especiales están conseguidos de acuerdo a los objetivos pretendidos por el vídeo.



Elementos expresivos sonoros

Los ruidos, el sonido ambiente, los silencios, son los adecuados y necesarios a la situación.

La entonación, el ritmo y las pausas de las voces son las apropiadas.

La grabación, las mezclas voz-música-efectos especiales están conseguidos técnicamente.

6. Los elementos expresivos de la imagen se valorarán positivamente cuando se presenten los siguientes hechos:

La imagen es nítida, no borrosa, con contraste figura-fondo.

Los planos muestran lo que interesa, destacan y aislan lo que quiere mostrarse. El paso de unos planos a otros apoya la legibilidad del vídeo.

El ritmo es el adecuado a la situación (sucesión de planos, escenas y secuencias en un tiempo determinado).

Los ángulos de toma (normal, picados, contrapicados) clarifican la imagen y favorecen la intencionalidad psicológica.

La iluminación (natural o artificial) y la escenografía (paisajes, interiores, etc... naturales o reconstruidos) favorecen el desarrollo del tema y su adecuación didáctica.



Elementos expresivos de la imagen

Los créditos y los títulos son legibles: informaciones limitadas, escrito en horizontal y sin adornos especiales, trazos contrastados y definidos sobre el fondo).

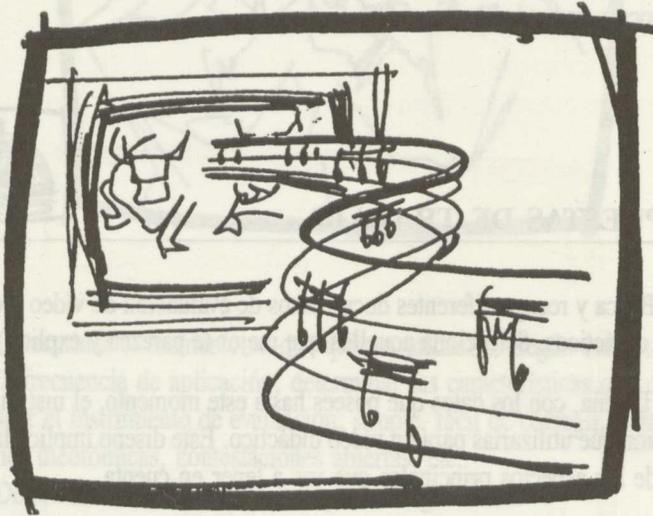
Los esquemas, croquis, gráficos, etc., que se acompañan son necesarios y legibles (no atiborramiento de datos, colores contrastados, dinámicos, etc.).

Un modo de recoger la información sintetizada de estos apartados es el que se presenta al final del libro, en los Anexos 10.1 y 10.2.

7. La interrelación sonido-imagen. Puesto que el vídeo tiene imágenes y sonidos, éstos deben estar plenamente integrados en función del mensaje/contenido que se desea transmitir.

Hay vídeos en los que los sonidos (lenguaje verbal en este caso) repiten lo mismo que se ve en la imagen. Puede ser bueno si se desea redundancia del mensaje, aunque debe dosificarse para los puntos más relevantes del mismo.

La música no debe ser simultánea a las imágenes de mayor tensión del vídeo, a las imágenes clave. La ausencia de sonido crea expectación y concentra la atención del alumno en el desarrollo del contenido.



Interrelación sonido-imagen

La música es un buen estímulo para el principio y final del discurso. También puede utilizarse para asociarlo a una idea, a un cambio de actividad o a una manera de hacer determinada.

8. Los vídeos se seleccionarán según predomine en ellos las bases psicológicas y metodología más concordante con el estilo del centro y del profesor, así como más coherente con los objetivos que se pretendan. **Margarita Schmidt (1987)**

identifica tres tipos de vídeos, según la teoría del aprendizaje que sustentan, aunque advierte que en la realidad no hay vídeos puros de uno u otro estilo, sino que se presentan interrelacionados. Los tipos de vídeo a que hace referencia son:

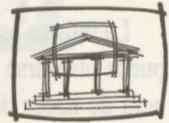
- a) Vídeos instructivos o de tipo conductista. Se caracterizan por la monosemia de su discurso, la redundancia de sus mensajes, la claridad expositiva y el modo de expresión narrativo.
- b) Vídeos cognitivos, basados en los principios de la psicología cognitiva. Se caracterizan por la polisemia y ambigüedad del discurso (con muchos significados), la búsqueda de la comprensión, participación y creación de la cultura por parte de los alumnos, la presentación del contenido desde diferentes perspectivas y la utilización del humor y de lo cómico.
- c) Vídeos modelizadores. Se distinguen por presentar tipos de conductas o modelos a imitar parte de los alumnos. Los presentan de forma clara, unívoca y redundante.



## **PROPUESTAS DE TRABAJO**

---

1. Busca y recoge diferentes documentos de evaluación de vídeo y/o de materiales didácticos. Selecciona aquellos que mejor te parezca y explica por qué.
2. Diseña, con los datos que posees hasta este momento, el instrumento de evaluación que utilizarías para un vídeo didáctico. Este diseño implica la delimitación de los aspectos principales que vas a tener en cuenta.

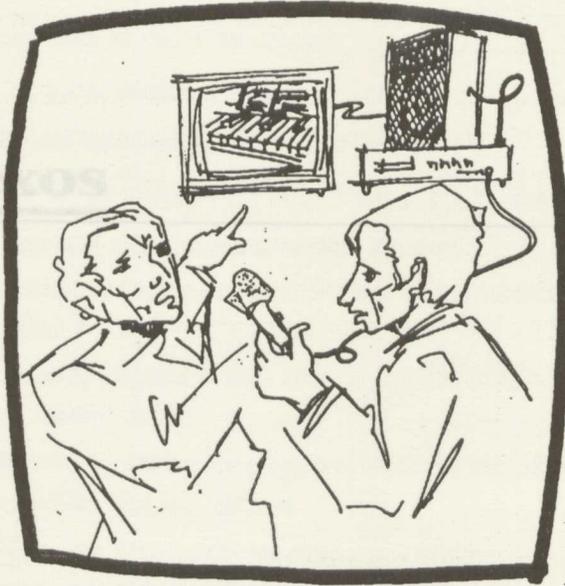


## **PROYECTOS**

---

1. Elabora un instrumento propio para evaluar vídeos didácticos. Procura seguir los siguientes pasos:

- Experimentar el uso de diferentes vídeos en clase.



- Determinar el momento en que quieres utilizarlo. Según ese momento y la frecuencia de aplicación, determinar las características que debe poseer el instrumento de evaluación: simple, fácil de corregir, contestaciones dicotómicas, contestaciones abiertas, etc.
  - Determinar los aspectos o los apartados generales.
  - Delimitar los diferentes hechos, características o condiciones que definan estos apartados.
  - Delimitar para cada hecho su grado de adecuación/inadecuación.
  - Sintetizar lo fundamental y dar forma atractiva y asequible.
2. Elaborar el proyecto de utilización en clase de este vídeo, teniendo en cuenta la guía didáctica realizada.



Docencia I.1. USO DEL VIDEO COMO INSTRUMENTO DEL PROFESOR

Complete los siguientes puntos. Marque con una X los recuadros, cuando la contestación sea positiva.

1. Área/asignatura en que se ha utilizado \_\_\_\_\_

2. Tema en que se utilizó \_\_\_\_\_

3. El video fue visionado anteriormente a su uso

## Anexos

selección del video utilizado por el profesor fueron:

a) El título del video respondía al título del tema

b) La duración del video era compatible con el horario dedicado al tema

c) El modo de presentar el tema era coherente con su metodología habitual de clase

d) Los conceptos que se explicaban en el video eran muy claros y asequibles para mis alumnos

e) El video era atractivo por sus imágenes y sonidos y podía animar a mis alumnos a profundizar sobre el tema objeto de la clase

f) Indicar otros criterios aplicados \_\_\_\_\_

5. La función desempeñada por el video seleccionado por el profesor, al utilizarlo en la clase, fue como:

a) Transmisor de conocimientos (explicación, desarrollo de conceptos, exposición de experiencias, informaciones, etc.)

b) Motivador de los alumnos esencialmente. Primero fue visionado por los alumnos y después se explicaron los conceptos del tema



Documento 1.1. USO DEL VÍDEO COMO INSTRUMENTO DEL PROFESOR

Completa los siguientes puntos. Marca con una X los recuadros, cuando la contestación sea positiva.

1. Área/asignatura en que se ha utilizado \_\_\_\_\_

2. Tema en que se utilizó \_\_\_\_\_

3. El vídeo fue visionado anteriormente a su uso

4. Los criterios de selección del vídeo utilizado por el profesor fueron:

a) El título del vídeo respondía al título del tema

b) La duración del vídeo era compatible con el horario dedicado al tema

c) El modo de presentar el tema era coherente con mi metodología habitual de clase

d) Los conceptos que se explicaban en el vídeo eran muy claros y asequibles para mis alumnos

e) El vídeo era atractivo por sus imágenes y sonidos y podía animar a mis alumnos a profundizar sobre el tema objeto de la clase

f) Indicar otros criterios aplicados \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

5. La función desempeñada por el vídeo seleccionado por el profesor, al utilizarlo en la clase, fue como:

a) Transmisor de conocimientos (explicación, desarrollo de conceptos, exposición de experiencias, informaciones, etc.)

b) Motivador de los alumnos esencialmente. Primero fue visionado por los alumnos y después se explicaron los conceptos del tema

c) Instrumento de evaluación del tema desarrollado. Los alumnos visionaron al final algunos fragmentos son sonido y contestaron a unas preguntas

d) Indicar otras funciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

6. Las funciones predominante desempeñada por los vídeos producidos y/o por los alumnos ha sido:

a) Expresiva, el alumno ha expresado sus ideas o sentimientos a través del vídeo

b) Vídeo-espejo, el alumno ha usado el vídeo para analizar y conocer sus conductas, actitudes y destrezas

c) Informativa y transmisora de conocimientos

d) Otras funciones \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. Una vez finalizada la clase o el proyecto se evaluaron las funciones desempeñadas por el vídeo:

a) Utilizado por el profesor

b) Utilizado por los alumnos

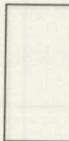
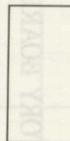
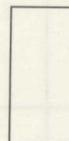
8. Contraste con otros profesores. Coloca en las casillas correspondientes a cada profesor (1, 2, 3...) una X. Compara las contestaciones con las tuyas dadas en los apartados anteriores.

VISIONADO PREVILO		CRITERIOS DE SELECCION						FUNCIONES						EVALUACION			
SI	NO	a	b	c	d	e	f	T	M	EV	O	E	VE	T	O	SI	NO
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	

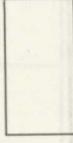


**El vídeo en el aula**

**GUIÓN TÉCNICO**

Secuencia	Plano	STORY BOARD	IMAGEN	AUDIO		Tiempo	OBSERVACIONES
				MÚSICA	TEXTO		
							
							
							
							
							

GUIÓN DE PRODUCCIÓN

Secuencia	Plano	STORY BOARD	AUDIO		Tiempo	OBSERVACIONES	PRODUCCIÓN					
			MÚSICA	TEXTO			ESCENARIO	PERSONAJES	MATERIALES N. LOCALIZACIÓN ESC.	COSTOS		
												
												
												
												
												

El vídeo en el aula

**ANEXO 8-1**  
**HOJA DE MAGNETOSCOPIO**

Cinta ..... Hoja .....  
Título .....

VUELTAS TIEMPO	PLANO TOMA	VÍDEO	AUDIO	OBSERVACIONES

Documento 9.1. GUÍA DIDÁCTICA

1. ¿Qué entiendes por guía didáctica de un programa vídeo?

---

---

2. Elige una guía didáctica de un vídeo. Léela detenidamente y contesta:

Título de la guía elegida \_\_\_\_\_

Elementos/apartados de que consta \_\_\_\_\_

---

---

Se diferencia de lo que yo entiendo por guía didáctica \_\_\_\_\_

---

---

3. Visiona el vídeo correspondiente a la guía didáctica analizada y anota los aspectos que te llamen la atención:

---

---

---

4. Completa los siguientes puntos, sobre la relación entre el vídeo visionado y su guía didáctica.

— La guía didáctica ayuda en la preparación y desarrollo de la clase con vídeo en los siguientes aspectos:

---

---

---

4. — La guía didáctica obstaculiza y entorpece la explotación del vídeo en clase. Sería necesario:

Quitar \_\_\_\_\_

Cambiar \_\_\_\_\_

Añadir \_\_\_\_\_

5. ¿Qué funciones asignas a la guía didáctica?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

6. Para el vídeo visionado, delimita las funciones que puede desarrollar en una de tus clases y los posibles momentos de utilización.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Documento 9.2. APOYO ORGANIZATIVO DEL CENTRO

1. Si los vídeos que utilizas en tu clase son propiedad del centro, coloca una X en los siguientes recuadros, cuando tu contestación sea positiva.

- a) Dispongo de un catálogo de vídeos del centro, a través del cual selecciono el vídeo que quiero utilizar en mi clase
- b) El centro dispone de una videoteca de \_\_\_\_\_ títulos
- c) La videoteca del centro está debidamente ordenada (clasificada y catalogada) por materias y/o niveles \_\_\_\_\_
- d) Existe en el centro un profesor responsable que se ocupa de tener la videoteca en condiciones de uso \_\_\_\_\_

2. Si los vídeos que utilizas en tu clase no son propiedad del centro, coloca una X en los siguientes recuadros, cuando tu contestación sea positiva.

- a) Los vídeos se toman prestados de \_\_\_\_\_
- b) Dispongo del catálogo de las instituciones de las que se toman prestados los vídeos \_\_\_\_\_
- c) La recogida y devolución de los vídeos a la institución que los presta se realiza:
  - Por mí mismo \_\_\_\_\_
  - Por el director del centro \_\_\_\_\_
  - Por el profesor-responsable de los materiales \_\_\_\_\_
- 3. El lugar/espacio donde utilizo los vídeos es:
  - Mi propia aula de clase \_\_\_\_\_
  - El aula donde está ubicado el vídeo \_\_\_\_\_
  - El aula de medios audiovisuales \_\_\_\_\_

4. Las dificultades, de orden práctico, que he encontrado en el uso del vídeo, son:

1	3	4	2

- Εκτίμηση άξιων
- 2. Ηλεκτρονική Ζώνη-Παράδειγμα
- 4. Εργαστήριο εκτίμησης σε 10 μινούτα
- 3. Εργαστήριο εκτίμησης κινήσεων
- 3. Ηλεκτρονική Ζώνη
- 1. Το κείμενο-πρόβλημα-πρόβλημα

La valoración realizada se basa principalmente en:

- ΟΒΕΛΛΙΑΣ (αξιολογήσεις-παρατηρήσεις)
- Βραβεία
- Συνθήκες-Παράδειγμα: Το κείμενο-πρόβλημα-πρόβλημα
- Εργαστήριο εκτίμησης: Μηνύ ... 2. η βραβεία ... 3. Διακρίσεις ... 4. η βραβεία ... 5. η βραβεία
- 1/6. η βραβεία
- 1. Ηλεκτρονική Ζώνη: Το κείμενο-πρόβλημα-πρόβλημα
- 1. Ηλεκτρονική Ζώνη: Το κείμενο-πρόβλημα-πρόβλημα

ΒΙΘΥ ΔΕ ΣΕΓΓΕΣΣΙΑ-ΕΑΝΤΥΣΣΙΑ  
VIALETO NT

El vídeo en el aula

**ANEXO 10.1**  
**FICHA DE SELECCIÓN-EVALUACIÓN**  
 de materiales audiovisuales

Título del audiovisual .....  
 N° de registro.....  
 Fecha de producción .....  
 Evaluado por ..... Productora ..... Distribuidora ..... del Centro .....  
 con fecha .....  
 Destinatarios.....  
**OBJETIVOS (explicitados-detectados)** .....  
 .....  
 .....

1	2	3	4	5
Estimación global .....				

1. Tratamiento científico del tema .....
2. Adecuación didáctica .....
3. Elementos expresivos sonoros .....
4. Elementos expresivos de la imagen .....
5. Interrelación Sonido-Imagen .....

**El vídeo en el aula**

La valoración realizada se basa principalmente en .....	.....
.....	.....
.....	.....
.....	.....

**Cumplimentación:** Se colocará una X según la siguiente escala:

- 1 = Malo    2 = Regular    3 = Aceptable    4 = Bueno    5 = Excelente

La **Estimación global** se obtiene sumando los valores numéricos asignados a cada aspecto (p.ej.: 2 + 2 + 3 + 5 + 3) y dividiendo esta suma por cinco (15:5 = 3 puntos). El material AV puede valorarse como **acceptable**

**ANEXO 10-2**  
**SELECCIÓN-EVALUACIÓN DE MEDIOS AUDIOVISUALES**

MATERIALES AUDIOVISUALES		TIPO (1)	PUNTOS GLOBALES (3)	TRATAMIENTO CIENTÍFICO (2)	ADecuación DIDACTICA (2)	ELEMENTOS EXPRESIVOS SONOROS (2)	ELEMENTOS EXPRESIVOS DE LA IMAGEN (2)	INTERRELACIÓN SONIDO-IMAGEN (2)
TÍTULO								

(1) Indicar si se trata de: vídeo, diapositivas, discos, cassettes, transparencias, etc.

(2) **Puntuación para cada casilla**

1. Material de **mala** calidad
2. Material de **regular** calidad
3. Material de **aceptable** calidad
4. Material de **buena** calidad
5. Material de **excelente** calidad

(3) **Valoración del material**

- Muy bueno: 21-25 puntos  
 Bueno: 16-20 puntos  
 Aceptable: 11-15 puntos  
 Regular: 6-10 puntos  
 Malo: 5 o menos puntos

ALBERGANDREU, Magda (1984): La televisión didáctica. Edicions Minus, Barcelona. Págs. 157.

AMILLER FERRETIANS, C. (1982): Introducción a la tecnología del vídeo. Edición de la Universitat de Barcelona, Barcelona. Págs. 100.

AUMONT, J.; BERGALA, A.; MARIE, M.; VERNEL, M. (1980): Estética del cine. Espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje. Ediciones Paidós, Barcelona. Págs. 306.

BENSOUSSAN, D. (1984): Reproducción del sonido. I.O.R.T.V., Madrid.

## **Bibliografía**

BENYAT, J. (1975): Instrucción audiovisual. Tecnología, medios y métodos. Editorial Trillas, México. Págs. 581.

BUNCH, Noel (1970): Prácticas del cine. Ediciones Fundamentos, Madrid. Págs. 188.

CHAILLE, Marguerite (1986): Le «petit écran» et l'école. Armand Collin Editeur, Paris. Págs. 227.

CHESHIRE, David (1983): Manual del vídeo aficionado. Ediciones CEAC, Barcelona. Págs. 223.

CLIMENT, J. y MOLINA, L. (1987): La incorporación del vídeo a l'escola. Fundació Serveis de Cultura Popular, Barcelona. Págs. 56.

CORTES, Helena (1982): Utilización didáctica de los medios audiovisuales. Editorial Anaya, Madrid. Págs. 205.

DECAZOT, T. (1974): La tecnología aplicada a la educación. Un nuevo enfoque en los medios audiovisuales. Editorial El Ateneo, Buenos Aires. Págs. 163.

DELANO, J. J. (1980): La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual. Editorial Noguer y Gili, Barcelona. Págs. 210.

ELIOT, M., GIBSON, J. and SMITH, G. (1975): The analysis of curriculum materials. Croom Helm, Sussex (England). Págs. 280.

FERNÁNDEZ GARCÍA, J. (1979): Instrucción al lenguaje del cine. Dirección General de Cinematografía, Ministerio de Cultura, Madrid. Págs. 96.

FERNÁNDEZ FERNÁNDEZ, J. M. (1986): Metodología de la producción de vídeos didácticos. Edicions Universitat de Catalunya, Barcelona. Págs. 126.

FERNÁNDEZ TRASEL, J. J. (1985): De la retina de la imagen. Educación de la sensibilidad visual. Nivel 1. J. J. de Deusto y Tartalo, Bilbao. Págs. 139. (Incluye 96 diapositivas).

FERRAS I PRATS, Joan (1987): Vídeo y abstracción. Editorial Laila, Barcelona. Págs. 219.

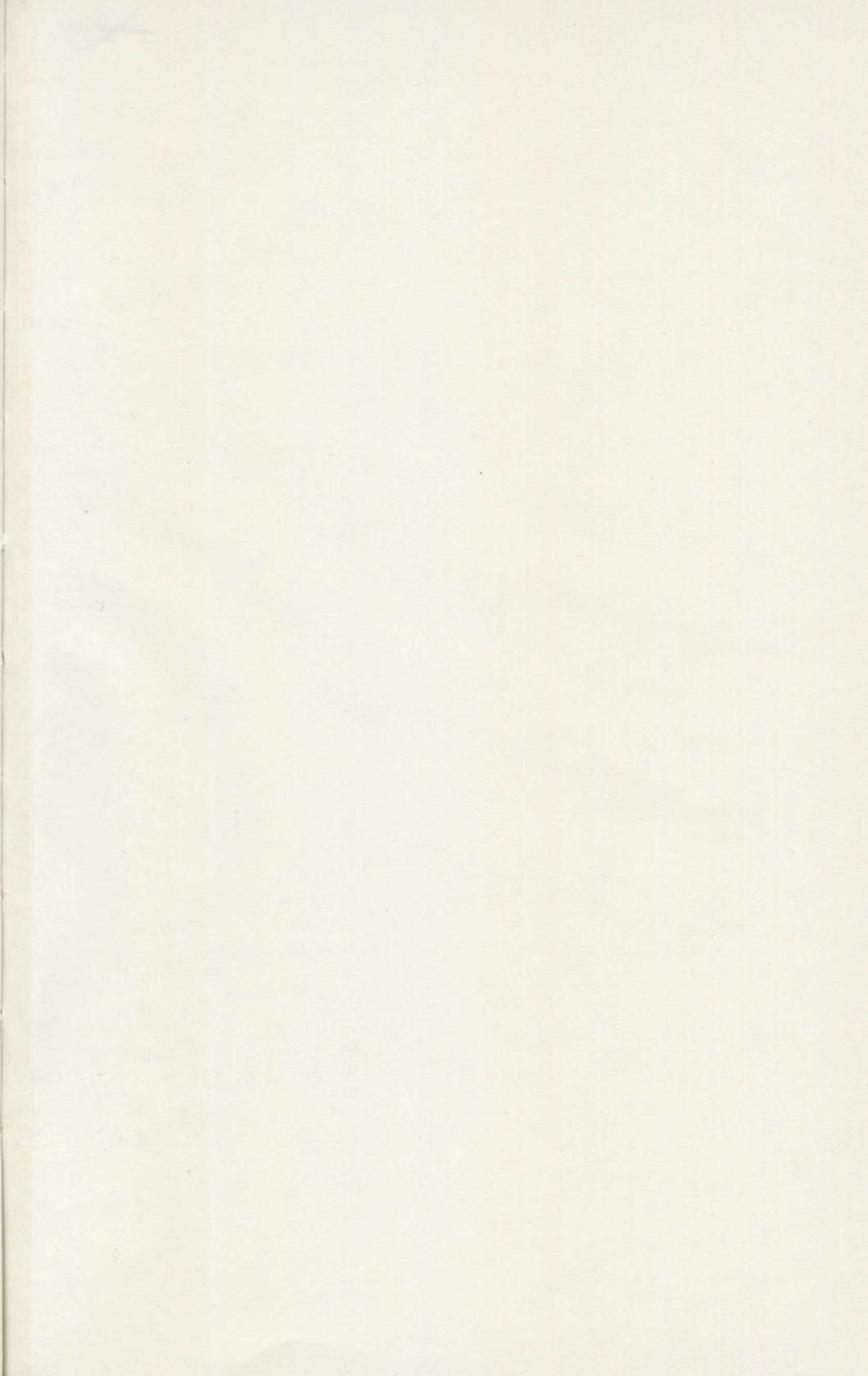


- ALBERTO ANDRES, Magda (1984): **La televisión didáctica**. Editorial Mitre, Barcelona. Págs. 157.
- AMELLER FERRETTJANS, C. (1982): **Introducción a la tecnología del vídeo**. Edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona. Págs. 110.
- AUMONT, J.; BERGALA, A.; MARIE, M.; VERNET, M. (1986): **Estética del cine. Espacio filmico, montaje, narración, lenguaje**. Ediciones Paidós, Barcelona. Págs. 306.
- BENSOUSSAN, D. (1984): **Reproducción del sonido**. I.O.R.T.V., Madrid. Págs. 134.
- BROWN, W.; LEWIS, B y HARCLERDAD, F. (1975): **Instrucción audiovisual. Tecnología, medios y métodos**. Editorial Trillas, México. Págs. 581.
- BURCH, Noël (1970): **Praxis del cine**. Editorial Fundamentos, Madrid. Págs. 188.
- CHAILLE, Marguerite (1986): **Le «petit ecran» et l'ecole**. Armand Collin Editeur, París. Págs. 127.
- CHESHIRE, David (1983): **Manual del vídeo aficionado**. Ediciones CEAC, Barcelona. Págs. 223.
- CLIMENT, T. y MOLINA, L. (1987): **La incorporació del vídeo a l'escola**. Fundació Serveis de Cultura Popular, Barcelona. Págs. 56.
- COPPEN, Helen (1982): **Utilización didáctica de los medios audiovisuales**. Editorial Anaya, Madrid. Págs. 206.
- DECAIGNY, T. (1974): **La tecnología aplicada a la educación. Un nuevo enfoque de los medios audiovisuales**. Editorial El Ateneo, Buenos Aires. Págs. 183.
- DONDIS, D. A. (1980): **La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual**. Editorial Gustavo Gili, Barcelona. Págs. 210.
- ERAUT, M.; GOAD, L. and SMITH, G. (1975): **The analysis of curriculum materials**. University of Sussex, Sussex (England). Págs. 210.
- FERNÁNDEZ, Cándido (1979): **Indicación al lenguaje del cine**. Dirección General de Cinematografía, Ministerio de Cultura, Madrid. Págs. 96.
- FERNÁNDEZ, F. y MONGUET, J. M. (1986): **Metodología de la producción de vídeo didáctico**. Edicions Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona. Págs. 126.
- FERNÁNDEZ IBÁÑEZ, J. J. (1986): **Didáctica de la imagen. Educación de la sensibilidad visual. Nivel 1**. I.C.E. de Deusto y Tartalo, Bilbao. Págs. 139. (Incluye 96 diapositivas).
- FERRER I PRATS, Joan (1987): **Vídeo y educación**. Editorial Laia, Barcelona. Págs. 219.

- GALL, Meredith D. (1981): **Handbook for evaluations and selecting curriculum materials.** Allyn and Bacon Inc., Boston. Págs. 127.
- GEA, Francisco (1983): **El vídeo, un sistema aplicable al proceso de enseñanza e investigación.** Edicions Universitat de Barcelona, Barcelona. Págs. 179.
- KIEFER, J. C. et BATZ, J. C. (1973): **Naissance d'un medium: La videocassette.** Maison Mame, Tours. Págs. 137.
- KNAPPER, Christopher Kay (1980): **Evaluating Instructional Technology.** Croom Helm Ltd., London. Págs. 163.
- MALLAS CASAS, Santiago (1979): **Medios audiovisuales y pedagogía activa.** Ediciones CEAC, Barcelona. Págs. 468.
- MALLAS CASAS, Santiago (1985): **Vídeo y enseñanza.** Publicacions i edicions de la Universitat de Barcelona, Barcelona. Págs. 243.
- MILLERSON, Gerarld (1983): **La iluminación en televisión.** I.O.R.T.V. Madrid. Págs. 160.
- MILLERSON, Gerald (1987): **Técnicas de realización y producción en televisión.** I.O.R.T.V. Madrid. Págs. 554.
- MOSS, Robin (1983): **Video, the educational challenge.** Crom Helm Ltd., London. Págs. 163.
- NISBETT, Alec (1984): **El uso de los micrófonos.** I.O.R.T.V. Madrid. Págs. 168.
- PORCHER, L. et FERRÁN, P. (1980): **Questions-Respons sur l'audiovisuel a l'école.** Les editions ESF, París. Págs. 184.
- RECUERO LÓPEZ, M. (1985): **Características acústicas de recintos para grabación sonora.** I.O.R.T.V., Madrid. Tres tomos. Págs. 219, 171 y 625.
- REISZ, Karel (1980): **Técnica del montaje cinematográfico.** Taurus Ediciones, Madrid. Págs. 256.
- ROBERTS, Martín (1972): **Videocassettes. Los sistemas, el mercado, el futuro.** Ediciones Anaya, Salamanca. Págs. 142.
- RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J. L. (1978): **Las funciones de la imagen en la enseñanza.** Editorial Gustavo Gili, Barcelona. Págs. 236.
- ROSSI, P. H. y BIDDLE, B. J. (compiladores) (1970): **Los nuevos medios de comunicación en la enseñanza moderna.** Editorial Paidós, Buenos Aires. Págs. 455.
- ROWNTREE, Derek (1982): **Educational Technology in curriculum development.** Harper & Row Publishers, London. Págs. 196.

- SPENCER, Rosa A. P. de (1971): **Evaluación del material didáctico**. Librería del Colegio, Buenos Aires. Págs. 137.
- VIDORRETA, C. e IGUALADA, A. (1986): **Organización de los recursos en los centros escolares. Análisis de Centros de Recursos y de sus espacios**. Dirección Provincial de Educación, Cuenca. Págs. 166.
- WHITE, Gordon (1984): **Técnicas del vídeo**. I.O.R.T.V., Madrid. Págs. 314.
- ZVALETA, Esther T. de (1971): **Evaluación de materiales audiovisuales para la enseñanza**. EUDEBA, Buenos Aires. Págs. 225.





5



**Ministerio de Educación y Ciencia**

Secretaría de Estado de Educación

Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación

