

# UTILIZACION DEL VÍDEO COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

Por: Juan Luis BRAVO RAMOS

*Profesor del ICE de la Universidad Politécnica de Madrid.*

El vídeo es un medio de comunicación que, a pesar de no haber sido desarrollado para su uso en la educación, poco a poco va entrando en las aulas.

Es un medio **versátil** y a la vez **poderoso** que permite distintas utilidades dentro del aula, que están relacionadas con su aceptable **grado de iconicidad** o posibilidad de imitar la realidad y con sus extraordinarias **posibilidades expresivas**.

Esta **versatilidad** es la que convierte al medio en una herramienta educativa importante que puede dar respuesta a distintas necesidades y distintos planteamientos educativos.

El vídeo permite elaborar materiales educativos mediante **grabaciones de carácter doméstico**, realizadas en equipos de pequeño formato, o **producciones de tipo industrial o profesional** realizadas mediante equipos profesionales de producción, lo que supone la elaboración de documentales o **videoprogramas** educativos que necesitan un tratamiento, tanto de imagen como de sonido, adecuado a las exigencias de estos programas. Además de utilizar la estructura narrativa adecuada.

## PRODUCCION PERSONAL

Si contamos con **nuestras posibilidades personales** para la producción y realización de los programas, el vídeo es un excelente medio de **auto-análisis**, auto-observación y posterior toma de soluciones de mejora. El profesor puede conocer de primera mano y de forma totalmente objetiva cómo actúa y cómo desarrolla su labor. Este método de análisis, auto-corrección, auto-afirmación y toma de confianza, se desarrolla en actividades de **microenseñanza** o de **análisis de las funciones docentes** y tiene mucho que ver con la utilización que de él hacen actores, bailarines y otros artistas o personalidades públicas que deben aparecer ante los medios de comunicación.

El vídeo se puede usar para la **observación de fenómenos de carácter científico y tecnológico**, que van desde la posibilidad de ver cómo crece una flor mediante una técnica de fotografía por tiempo, hasta analizar, mediante fotografía ultrarrápida, cómo se hace trizas un cristal o por qué zona explota antes un globo al pincharlo con una aguja.

El vídeo se puede emplear también para **recoger experiencias de laboratorio** que, como tales, serán irrepetibles. En muchas ocasiones puede incluso formar parte de la propia memoria de investigación. En otros casos, nos sirve para mostrar objetivamente la forma en la que fue desarrollada la experiencia y cuál fue su resultado apreciable visualmente.

También se puede emplear para observar fenómenos de comportamiento real tales como el movimiento de una junta en un puente cuando pasan distintos vehículos o comportamiento de la catenaria de un tren lanzado a gran velocidad.

El vídeo es también un **medio de expresión** tanto de los alumnos como de los profesores, que lo pueden emplear como recurso expresivo en una época que se caracteriza, entre otras cosas, por ser la era de la imagen y el sonido como medio de expresión.

Las aportaciones realizadas por el profesor o por los alumnos en visitas, desplazamientos, laboratorios, etc.; con un proceso simple de limpieza y ordenación, sirven como **apoyo o complemento didáctico a la explicación**, en línea con las antiguas películas monoconceptuales, que constituían un eslabón intermedio entre la diapositiva y el cine. O, por decirlo de otra forma, que eran una sucesión de diapositivas animadas a las que se les ha añadido sonido ambiente.

Esta utilización, interesante y objetiva, puede poner a nuestra disposición y a la de los alumnos imágenes inéditas o la posibilidad de acercar a éstos hechos y lugares poco accesibles.

## **PRODUCCION INSTITUCIONAL**

Para que el medio se comporte como un **Medio de transmisión autosuficiente** es necesario contar con los medios humanos y técnicos adecuados. Entramos en la producción de programas en vídeo donde deben estar presentes las posibilidades expresivas del medio, por lo que no hay más remedio que conocerlas. De lo contrario, la efectividad del medio puede ser baja o nula y, aún conociéndolos, habrá que conocer cuáles son aquellas posibilidades que, de verdad, potencian las posibilidades didácticas del medio. Así y todo, comprobaremos que no siempre logramos que esa técnica al servicio de la transmisión de conocimientos consiga los resultados esperados.

El vídeo como **transmisión autosuficiente** puede servir para recoger, simplemente, **lecciones magistrales**. Es una utilización poco recomendable, ya que el alumno se aburre inmediatamente. Pero hay ocasiones en las que algunos profesores logran traspasar el medio y conectar con la audiencia. En otros casos, a insignes profesores, es mejor tenerlos en una disertación a través del vídeo que no tenerlos.

De vez en cuando, nos llevamos la sorpresa de que cursos en vídeo, extraordinariamente caros, son una sucesión de transparencias de retroproyector comentadas o explicadas por un experto.

El medio puede recoger **temas curriculares**, de obligado conocimiento por parte de los alumnos y que va a utilizar el profesor en el aula mediante una **estrategia** que aproveche las posibilidades del medio e incluso las potencie.

El vídeo también puede servir como medio de conocimiento o de **complemento curricular** que permita conocer al alumno, en horas extraescolares, contenidos de tipo monográfico o, simplemente, divulgativos que le centren en algunos temas, le acerquen a un nivel de igualdad con el resto de sus compañeros o supongan una **ampliación de los conocimientos** exigidos en el *currículum*.

También el vídeo sirve como **presentación, introducción o modelización de prácticas** de laboratorio o manejo de instrumentos complicados.

## EL VÍDEO COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA

- ◆ **PRODUCCION PERSONAL (DOMÉSTICA)**
  - AUTOANALISIS
  - OBSERVACION CIENTIFICA Y TECNICA
    - ★ Desarrollo de experimentos
    - ★ Observación de fenómenos científicos y tecnológicos
  - MEDIO DE EXPRESION
    - ★ De los alumnos
    - ★ De los profesores
  - APOYO O COMPLEMENTO DIDACTICO
- ◆ **PRODUCCION INSTITUCIONAL (PROFESIONAL)**
  - MEDIO DE TRANSMISION AUTOSUFICIENTE
    - ★ TEMAS CURRICULARES
      - Lecciones magistrales
      - Contenidos de tipo descriptivo
    - ★ TEMAS DE AMPLIACION O COMPLEMENTO CURRICULAR
      - Contenidos monográficos
      - Contenidos divulgativos
    - ★ PRESENTACION O MODELIZACION DE EXPERIENCIAS
      - Manejo de instrumentos
      - Prácticas de laboratorio

### LA ESTRATEGIA DIDACTICA

Todas estas utilizaciones del vídeo como **medio de transmisión autosuficiente**, donde el alumno debe adquirir unos determinados conocimientos o habilidades, sólo serán útiles si su utilización lleva aparejada una **estrategia didáctica** que tenga en cuenta qué contenidos se quieren transmitir, a qué nivel y a qué alumnos. Y, sobre todo, que busque como **objetivo básico romper la pasividad** que este medio genera en la audiencia, que lo relaciona con actividades de ocio y descanso.

Esta **estrategia didáctica** deberá estar desarrollada en una especie de manual de instrucciones que a todo vídeo educativo debe acompañar, y que se llama **guía didáctica**.

Si la **guía didáctica** no existiera o no se adaptara a los objetivos de la clase en la que se

va a utilizar el videoprograma, la **estrategia docente** deberá ser diseñada por el profesor que va a impartir la clase, tras el visionado atento de todo el programa, en el momento de la programación corta de esa clase.

Una **guía didáctica** bien diseñada incluye el guión completo del programa o, al menos, un resumen de éste, que ponga de manifiesto lo más interesante. Los objetivos que se pretenden cubrir con el programa. Algunas aclaraciones previas y algunos aspectos de los que se van a tratar. Una bibliografía que sirva para profundizar en el tema. Y, por supuesto, una **estrategia didáctica** para la explotación del programa.

La **estrategia didáctica** es la que va a permitir que la utilización del medio no se quede en el simple hecho de contemplar un mensaje audiovisual más o menos educativo o más o menos entretenido por parte de los alumnos, sino que se convierta en una clase con unos claros objetivos de aprendizaje que sean logrados correctamente.

La **estrategia didáctica** tendrá en cuenta los siguientes aspectos:

- **Presentación.** Qué es lo que el profesor usuario del medio va a decir antes de la presentación. Para ello tendrá que tener en cuenta las características del auditorio en cuanto a edad, nivel de conocimientos y de información que los alumnos tienen sobre el tema, centros de interés, etc. Y, en base a todo esto, tener muy claro cómo va a hacer la introducción al videoprograma, qué aspectos debe resaltar, qué otros aspectos debe aclarar y si la terminología que emplea el videoprograma va a ser entendida por la audiencia y, si esto no es así, cuáles son los términos nuevos o que necesitan explicación.
- **Condiciones de visionado.** Cuántas veces, de qué forma y en qué condiciones se va a exhibir el programa.

El profesor debe tener estudiado todo lo que se relacione con el pase del programa. Es decir, **cuántas veces** lo va a pasar y **cómo** va a llevar a cabo cada uno de esos pases. También debe tener previsto si los pases del programa van a ser sucesivos o si, por el contrario, va a establecer un tiempo entre un pase y el siguiente. Así mismo, tendrá programado si va a hacer alguna pausa durante el visionado, si va a parar la imagen o va a hacerla retroceder en algún momento y, por supuesto, cuáles son estos momentos. Todas estas alteraciones, durante el visionado del programa, obedecerán a motivos concretos que deben quedar perfectamente claros para la audiencia.

El minutado del videoprograma y la duración de la clase condicionan el número de pases que se pueden efectuar.

- **Actividades del alumno.** Una de las barreras que dificultan la asimilación y la comprensión de los contenidos de los videoprogramas educativos la constituye la **pasividad** que el medio genera en la audiencia, que identifica la **videolección** con la contemplación de un programa de televisión que no exige ningún esfuerzo para su asimilación.

Romper la **pasividad** es fundamental para que el alumno asimile y comprenda el contenido. Para ello es necesario que el alumno haga algo más que "atender". Es necesario motivar fuertemente la atención o romper la inactividad, proponiendo tareas que el alumno debe realizar mientras contempla la videolección. Estas tareas pueden ser rellenar cuestionarios sencillos, manejar algún aparato o, simplemente, tomar apuntes. No obstante, al diseñar estas actividades complementarias hay que tener en cuenta que deben permitir al alumno contemplar el programa con las mínimas distracciones.

Si pasamos el vídeo en más de una ocasión daremos al alumno más posibilidades de completar estas tareas y que, a la vez, estas sean algo más complicadas.

Tal y como ya hemos indicado, la **versatilidad** del vídeo permite que esta sea una herramienta de **repaso o ampliación** que permita al alumno un estudio individualizado. En este caso, la estrategia de paradas, avances y retrocesos la fijará el alumno. No obstante, conviene orientarle indicándole mediante una guía los puntos claves del videoprograma que debe retener.

- **Actividades del profesor.** El profesor debe tener muy claro qué es lo que va a hacer antes, durante y después del pase del vídeo en su clase. Si entre las condiciones en las que se debe desarrollar el visionado se especifica que hay que parar el vídeo en algún momento, detener la imagen o dar marcha atrás, éstos serán sus cometidos. También hará la introducción y la presentación de la lección en vídeo, hará las aclaraciones previas que estime necesarias, motivará a los alumnos para que permanezcan atentos y, una vez terminado el pase, tras las aclaraciones pertinentes, organizará y coordinará un coloquio que permita a los alumnos aclarar cuantas dudas hayan surgido a lo largo del visionado.
- **Guión de la puesta en común.** Es muy interesante que una vez finalizado el pase, o los pases del programa, el profesor haga una puesta en común con todos los asistentes. Esta **puesta en común**, además de aclarar las dudas que hayan surgido, servirá para poner de manifiesto los puntos más importantes que el programa haya tratado, recordarlos y hacer un esquema que facilite su estudio y asimilación. Esta puesta en común ayuda a que el nivel de lectura de la imagen, que recordemos es siempre polisémica, sea similar para todos los alumnos.

El profesor debe llevar un pequeño guión que le permita orientar el coloquio hacia su objetivo, impidiendo de esta forma que se olviden aspectos esenciales que haya tratado la videolección.

- **Material complementario.** Los medios audiovisuales utilizados como recursos didácticos no deben agotarse en ellos mismos. Su función es complementar la acción del profesor que, a su vez, puede ir acompañada de otros recursos, audiovisuales o no, a los que también deben complementar.
- Los **materiales complementarios** van a apoyar la explicación que los alumnos reciben a través de la videolección. Su misión consiste en hacer hincapié sobre aquellos aspectos que no quedan suficientemente claros o en aquellos otros que, por su dificultad o por su

interés, necesitan una atención especial.

Estos materiales complementarios pueden ser **apuntes** que completen o aclaren aspectos de la videolección. **Fichas** o **apuntes ciegos** que los alumnos deben completar mientras ven el videoprograma. **Guías de visionado**, donde aparecen los objetivos del programa y se les indica cuáles son los aspectos que deben quedar claros, una vez concluido el videoprograma. **Materiales de prácticas**, que los alumnos pueden tener en sus manos mientras contemplan un programa que les explica cómo se lleva a cabo la práctica. **Colecciones didácticas** que pueden manejar los alumnos, tales como colecciones de plantas, rocas, insectos, etc. **Transparencias de retroproyector**, que utiliza el profesor para aclarar algunos aspectos de la lección, introducir a los alumnos en el tema o hacer un esquema de los contenidos. **Diapositivas**, que puede utilizar el profesor como material de refuerzo o de repaso. Estas diapositivas pueden ser imágenes del vídeo o imágenes tomadas durante el rodaje. El profesor puede utilizarlas también como base de la explicación del tema, dejando el vídeo como medio de introducción o para el final, como recapitulación. El pase del videoprograma también se puede completar con otros apoyos gráficos como **carteles**, **mapas** o **dibujos** que pueden ser entregados a los alumnos mediante fotocopias. Los **viajes de prácticas** y las **excursiones** pueden ser también un complemento ideal al visionado de un vídeo sobre el mismo tema, aunque, en este caso, sería más propio afirmar que la actividad principal es el viaje o la excursión y que el vídeo funciona como un material complementario de información previa, de refuerzo o de recuerdo posterior.

## ESTRUCTURA NARRATIVA

Para que un **videoprograma didáctico** pueda cumplir los objetivos para los que ha sido diseñado habrá que tener en cuenta algunas **exigencias** desde el **punto de vista narrativo**.

- **Formulación de objetivos.** Este es un aspecto importante que informa al espectador sobre lo que éste debe saber, conocer o retener una vez terminada la proyección. Esta formulación de objetivos se puede hacer al comienzo del programa mediante textos hablados, escritos o ambos a la vez. O mediante la enumeración de éstos por parte del profesor, una vez que haya analizado el programa o leída la correspondiente guía didáctica.
- **Presentación ordenada del contenido.** Es aconsejable que el espectador conozca de antemano qué temas o qué aspectos de un mismo tema va a tratar la videolección y, por supuesto, el orden en el que lo va a hacer. De este modo se desechan falsas expectativas y el alumno está mentalizado, preparado y dispuesto para recibir los contenidos. La presentación escrita de estos contenidos en forma de menú ofrece al alumno esquemas que facilitan su atención y el estudio posterior del tema.
- **Utilización de imágenes explicativas.** Una de las funciones de la imagen en la enseñanza, según la taxonomía de Rodríguez Diéguez, es la función explicativa. La imagen real no aporta siempre el contenido explicativo necesario para la comprensión inmediata de los conceptos. Esta explicación puede venir de maquetas, dibujos animados, modelizaciones a

través de ordenador, dibujos, textos o esquemas.

- **Ilustración de cada concepto con su correspondiente imagen.** La función de la imagen en los programas didácticos es aportar elementos visuales que completen, apoyen e interpreten los mensajes verbales. Por este motivo cada imagen que aparezca en el videoprograma debe servir para ilustrar y explicar el contenido. Cada una de las imágenes que aparezca en el programa ha de estar relacionada con el concepto que ilustra, evitando así, en lo posible, las imágenes de relleno.
- **Separación entre las distintas secuencias.** Para facilitar la comprensión de los contenidos éstos deben estar perfectamente ordenados en forma de secuencias, que, a su vez, deben tener un inicio, un desarrollo y un final perfectamente claros. De ahí que sea importante la utilización de separadores visuales o sonoros entre unas secuencias y otras.
- **Continuidad narrativa.** La continuidad narrativa es la que hace que planos dispersos rodados en distinto orden, e incluso en distintos lugares y días, se articulen para formar escenas y secuencias dando unidad narrativa a todo el conjunto.

La continuidad narrativa resulta fundamental para el desarrollo armónico y narrativo de cada secuencia y es uno de los elementos del lenguaje audiovisual fundamentales para la comprensión sin dificultad del discurso.

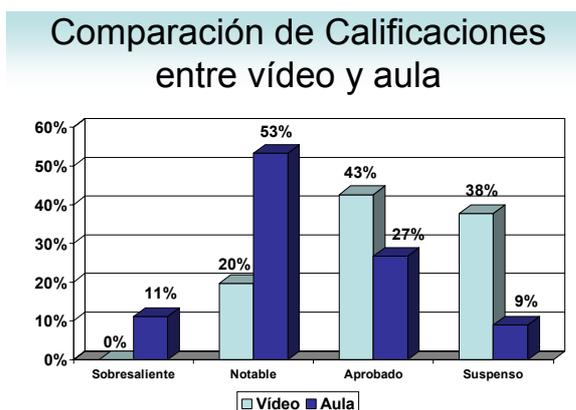
- **Inicio motivador o sorprendente.** Para captar la atención del espectador, en muchos casos involuntario por tratarse de videoprogramas educativos cuyos contenidos forman parte del *currículum*, es necesario partir de una situación de gancho que sorprenda al espectador y lo predisponga hacia una atención activa. Esta "captura" de la atención se hará utilizando algunos de los recursos audiovisuales espectaculares que, por ese mismo motivo, no volverán a aparecer a lo largo del programa. También se puede buscar la motivación por otros métodos en los que la imaginación de los realizadores del videoprograma debe estar muy presente.
- **Recapitulación final.** Al terminar cada una de las secuencias y, sobre todo, al finalizar el programa es necesario hacer una buena síntesis que recuerde al espectador el orden de las distintas secuencias y los puntos más importantes abordados en cada una de ellas. Para esta recapitulación se pueden emplear rótulos y locución o una selección de las imágenes anteriormente utilizadas, acompañadas de un comentario que sirva de hilo narrativo de toda la recapitulación.

## CONCLUSION

Si no tenemos en cuenta la estructura narrativa que deben presentar las videolecciones y, sobre todo, una estrategia didáctica pensada y estudiada en función de las características de la videolección, podemos llegar a la conclusión de que el vídeo como herramienta de aprendizaje es **menos eficaz que una clase convencional, preparada en menos tiempo y**

**con menor esfuerzo.** Como podemos ver en los resultados obtenidos en una experiencia realizada con los alumnos de la E.U.I.T. Aeronáutica \*.

Para realizar esta experiencia se buscaron dos grupos de primero de similares características. Uno de ellos, **de control**, recibió la clase a través de un profesor que era la primera vez que explicaba, pero que conocía muy bien el tema, pues había elaborado el guión y participado en la realización del vídeo. El otro grupo, **experimental**, recibió la clase a través de vídeo, **sin utilizar**, a propósito, **ningún tipo de estrategia didáctica**. Los resultados de este gráfico hablan por sí solos.



Por el contrario, este mismo **grupo experimental** expresó su opinión a través de una encuesta en la que manifestaba lo siguiente:

	MEJOR	IGUAL	PEOR
ASIMILACION DE CONCEPTOS	49%	31%	20%
ES MÁS AMENO	85%		
LA EXPERIENCIA ES POSITIVA	90%		

De estos trabajos, otros anteriores y otros que en estos momentos están en estudio, podemos concluir que el **vídeo como herramienta educativa gusta a los alumnos, que lo prefieren a las clases convencionales, pero, salvo notables excepciones, aprenden menos, sobre todo si no hay una adecuada estrategia didáctica para su uso y no tienen una estructura narrativa adecuada a los objetivos que pretende lograr.**

\* Esta experiencia se recoge en una comunicación presentada en la **IV Semana**, que viene recogida en este mismo volumen.