

¿Qué es el vídeo educativo?

Por Juan Luis BRAVO RAMOS

ICE de la Universidad Politécnica de Madrid

Resumen

El artículo aborda la definición de vídeo educativo desde la doble perspectiva de su realización y de su utilización en el aula.

Parte de la consideración de que cualquier vídeo que se emplee en la docencia puede ser considerado como educativo, con independencia de la forma narrativa que se haya empleado en su realización. Para llegar a la conclusión de que el vídeo será o no educativo en la medida en que es aceptado por los alumnos como tal y el profesor lo utiliza en un contexto en el que produzca aprendizaje.

Para ello, tras un razonamiento inicial, presenta algunas experiencias en el educación universitaria que ponen de manifiesto estas conclusiones.

Definición de vídeo educativo

No resulta fácil definir qué es el vídeo educativo. O, al menos, hacerlo de una forma clara y contundente. Lo cierto es que el vídeo es uno de los medios didácticos que, adecuadamente empleado, sirve para facilitar a los profesores la transmisión de conocimientos y a los alumnos la asimilación de éstos.

Podemos definir un vídeo educativo como *aquel que cumple un objetivo didáctico previamente formulado*. Esta definición es tan abierta que cualquier vídeo puede considerarse dentro de esta categoría.

M. Cebrián (1987) distingue entre cuatro tipos de vídeos diferentes: *curriculares*, es decir, los que se adaptan expresamente a la programación de la asignatura; de *divulgación cultural*, cuyo objetivo es presentar a una audiencia dispersa aspectos relacionados con determinadas formas culturales; de *carácter científico-técnico*, donde se exponen contenidos relacionados con el avance de la ciencia y la tecnología o se explica el comportamiento de fenómenos de carácter físico, químico o biológico; y *videos para la educación*, que son aquellos que, obedeciendo a una determinada intencionalidad didáctica, son utilizados como recursos didácticos y que no han sido específicamente realizados con la idea de enseñar.

M. Schmidt (1987) también nos ofrece su propia clasificación. En este caso, en función de los objetivos didácticos que pueden alcanzarse con su empleo. Estos pueden ser *instructivos*, cuya misión es instruir o lograr que los alumnos dominen un determinado contenido; *Cognoscitivos*, si pretenden dar a conocer diferentes aspectos relacionados con el tema que están estudiando; *Motivadores*, para disponer positivamente al alumno hacia el desarrollo de una determinada tarea; *Modelizadores*, que presentan modelos a imitar o a seguir; y *Lúdicos o expresivos*,

destinados a que los alumnos puedan aprender y comprender el lenguaje de los medios audiovisuales.

Si nos centramos en la función de transmisión de información que, dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje, puede tener un vídeo educativo, prescindimos de otros objetivos que no sean los de *carácter modelizador* y nos ceñimos en los **vídeos curriculares**, tal y como los define *Cebrián (1987)*, nos aproximaremos a lo que podemos denominar con más propiedad **vídeo educativo**. Que son los que definimos como de **alta potencialidad expresiva**.

La potencialidad expresiva

La **potencialidad expresiva** de un medio didáctico audiovisual es la capacidad que éste tiene para transmitir un contenido educativo completo. Está condicionada por las características propias del medio, es decir si es auditivo, visual o audiovisual; y por los recursos expresivos y la estructura narrativa que se haya empleado en su elaboración. Así, un vídeo, a priori, tendrá mayor potencialidad expresiva que una diapositiva que se limite a reproducir un referente real. Y, a su vez, ese mismo vídeo tendrá una mayor o menor **potencialidad expresiva** en función de qué elementos expresivos audiovisuales utilice y cómo los articule en la realización.

En esta línea, y referido exclusivamente a los vídeos educativos, se pueden distinguir tres niveles de **potencialidad expresiva**:

A.-Baja potencialidad

Cuando son una sucesión de imágenes de bajo nivel de estructuración (*Cabero, 1989 y De Pablos, 1986*) que sirven de apoyo o acompañamiento a la tarea del profesor y no constituyen por sí solos un programa con sentido completo. Es lo que algunos autores (*Medrano, 1993*) denominan *Banco de imágenes*. Las imágenes son un recurso más durante la exposición del profesor, quien recurre a ellas como **medio de apoyo** o de ilustración de los contenidos que explica. El vídeo no tiene una forma didáctica. Es una sucesión de imágenes ordenadas desde el punto de vista secuencial y limpias de detalles indeseables tales como desenfoques, vibraciones de la cámara, imágenes en vacío, etc. que han sido tomadas en forma rápida y, en muchas ocasiones, con medios domésticos; sin más sonido que el recogido del ambiente.

B.-Media potencialidad

La sucesión de imágenes y sonidos transmite un mensaje completo, pero carece de elementos sintácticos que ayuden a la comprensión de los conceptos y a la retención de la información que el vídeo suministra.

Estos vídeos, los más habituales, necesitan la intervención del profesor en distintos momentos de la sesión y el concurso de materiales complementarios que aclaren distintos aspectos del

contenido. Son útiles como programas de refuerzo y verificación del aprendizaje obtenido mediante otras metodologías.

Dentro del **proceso de enseñanza-aprendizaje** suponen un **refuerzo** del profesor en la fase de **transmisión de información** y del alumno en la fase de **verificación del aprendizaje**. Puede ser cualquier vídeo, pues no es necesario que presente una determinada estructura narrativa o utilice ciertos elementos expresivos, basta con que aporte información y ésta sea considerada útil por el profesor.

La **potencialidad expresiva media** es más propia de los vídeos de tipo **cognoscitivo**, según la terminología empleada por *M. Schmidt (1987)*.

C. -Alta potencialidad.-

Son vídeos elaborados en forma de **videolección**, donde se plantean unos objetivos de aprendizaje que deben ser logrados una vez que ha concluido el visionado. En esta categoría podemos incluir los vídeos que *M. Schmidt (1987)* define como **Instructivos**, es decir, los que presentan un contenido que debe ser dominado por el alumno, y **Modelizadores**, mediante los cuales al alumno se le propone un modelo de conducta que debe imitar una vez concluido el visionado.

Estos vídeos, por sí solos, son capaces de transmitir un contenido educativo completo. Están especialmente diseñados para facilitar la comprensión y la retención del contenido. Su alto nivel de estructuración les otorga una **estructura narrativa** sencilla de asimilar y donde cada una de las **secuencias** o **bloques temáticos** están debidamente estructurados. Están presentes, además, una serie de *elementos sintácticos* que ayudan a la transmisión y retención del mensaje. Tales como imágenes construidas a la medida de los conceptos que están explicando (reales o de síntesis), **locución** que complementa a las imágenes, **elementos separadores** de bloques y secuencias, **indicadores previos o a posteriori** que estructuran el contenido y ayudan a la retención, **repeticiones** intencionadas, **ritmo narrativo** vivo pero no acelerado, **música**, **efectos de sonido**, etc.

Estos vídeos son los más elaborados tanto desde el punto de vista de los contenidos como desde la realización. De ahí, que para su elaboración sea necesario constituir un equipo multidisciplinar en el que trabajen codo con codo profesores y expertos en comunicación audiovisual.

Algunos aspectos complementarios

Este planteamiento de los vídeos, a los que llamé **videolecciones** (*Ferrés, 1988*), formó parte de mi tesis doctoral (*Bravo, 1994,c*). Y las hipótesis que planteábamos en ésta línea fueron confirmadas. Sin embargo, en los resultados globales del trabajo había algunos datos que se salían de la hipótesis general y que son especialmente interesantes.

El **primero de ellos** era el relacionado con la **estrategia didáctica**. Para la mayoría de los autores consultados, un vídeo no enseña por el simple hecho de ser visto por los alumnos. Como dice *F. Martínez (1991)* les transmite información. Pero, ¿es ésta la que queremos que retengan? o, por el contrario, ¿no cabe la posibilidad de que los alumnos se fijen otros aspectos ajenos o no tan importantes para el logro de los objetivos y no reparen en el contenido esencial?

La única forma de asegurarnos de que los alumnos comprenden y retienen el contenido que les transmite el vídeo es diseñar una **estrategia didáctica** que, a través de nuestro trabajo como profesores, nos garantice esto.

El **segundo aspecto** es el **estilo o forma de aprendizaje**. A determinados niveles, sobre todo universitarios, los estudiantes no están dispuestos a cambiar su forma de aprender y si hasta este momento los medios didácticos empleados han sido tiza y saliva, con alguna transparencia, no están por la innovación tecnológica ya en los últimos años de su carrera.

El **tercero** se refiere a la **capacidad que los alumnos otorgan al vídeo para transmitir ciertos contenidos**. No debemos olvidar que es un medio que vehicula contenidos, generalmente de bajo nivel, relacionados con el entretenimiento.

El **cuarto** es el **programa de la asignatura**. A los alumnos les preocupa el examen. Por ello, los vídeos que realmente aprecian y suscitan su interés son aquellos en los que están inmersos el centro, los departamentos y, sobre todo, el profesor de la asignatura. Para la explotación de estos vídeos es necesaria una *estrategia didáctica*. Pero su realización, con tal de que tenga un nivel técnico adecuado, puede adoptar cualquier forma. Hasta programas de vídeo que no son vídeo o, al menos, que no emplean el lenguaje propio de éste, convirtiéndose en un **mero soporte de información**.

Desarrollo de una experiencia

Hace dos años hemos diseñado una asignatura completa con **vídeos como mero soporte de información**, arropados por una estudiada *estrategia didáctica* y desde entonces hemos venido experimentando. Los resultados del año pasado han sido muy alentadores.

La experiencia se ha llevado a cabo en la segunda parte de la asignatura *Métodos Matemáticos de las Técnicas* (Programación en Lenguaje Fortran) correspondiente al segundo curso de la E.T.S.I. de Caminos de Madrid. Para su desarrollo hemos utilizado un grupo experimental formado por un total de 38 alumnos, y un **grupo de control** integrado por el resto de los alumnos de la asignatura, en total **439**.

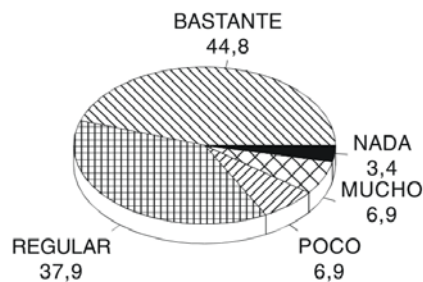
Las características de la experiencia son las siguientes:

- Se imparte la asignatura completa.

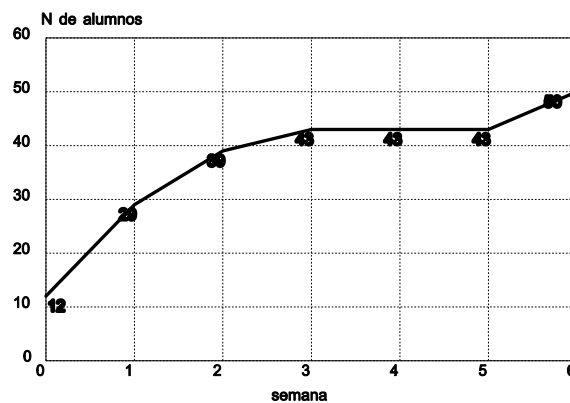
- Es enseñanza reglada
- La duración es cuatrimestral
- La asistencia al grupo experimental es voluntaria (Existen dos grupos que se imparten con igual horario y de forma tradicional)

Una **encuesta inicial** pone de manifiesto que los estudiantes encuestados tienen un **elevado gusto por la informática** (*Gráfico.- 1*) y, sin embargo, sólo el **50 %** afirman tener conocimientos de informática.

GUSTO POR LA INFORMÁTICA
CURSO 93-94

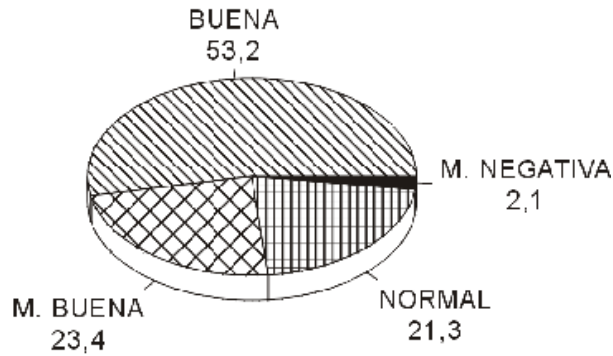


Otro de los indicadores utilizados fue el de la **asistencia a clase**, el resultado se expresa mediante el siguiente gráfico.



La **valoración global** que los alumnos encuestados hacen de esta experiencia pone de manifiesto que para el **76,6%** ésta ha sido **positiva o muy positiva**. (*Gráfico.- 3*)

VALORACIÓN GLOBAL



La prueba definitiva era comprobar las diferencias entre las calificaciones obtenidas por ambos grupos. Comparar sus **medias** y sus respectivas **varianzas**.

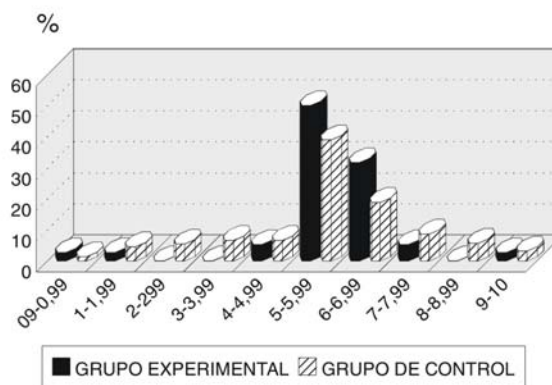
	GRUPO EXPERIMENTAL	GRUPO DE CONTROL
MEDIA	5,637	5,416
VARIANZA (N-1)	2,020	3,497

Podemos observar una ligera ventaja a favor del grupo experimental que se ve realzado por una menor dispersión, tal y como indican las respectivas varianzas .

El gráfico de distribución de las calificaciones obtenidas pone de manifiesto esta ligera ventaja tanto en el número de aprobados como en la homogeneidad del **grupo experimental**, donde hay pocas calificaciones altas y pocos suspensos. (Gráfico.- 4)

CALIFICACIONES OBTENIDAS

CURSO 93-94



Este año estamos de nuevo experimentando y tenemos la impresión de que el resultado será muy similar.

Hemos hecho experiencias parecidas en otros centros, que al ser aisladas no tienen el valor de un curso completo, pero el resultado ha sido también muy bueno y los profesores han salido realizados en su papel delante de los alumnos.

Conclusión

Como ya hemos constatado en otros trabajos anteriores (*Bravo, 1994*), el rendimiento de los vídeos educativos es similar a las situaciones convencionales de aula. Sin embargo, nos parece oportuno resaltar que la eficacia de un vídeo está relacionado especialmente con la forma en la que se lleve a cabo su aplicación en el contexto de la clase y con la presencia de elementos significativos que indiquen una relación directa entre sus contenidos, el programa de la asignatura y quienes lo imparten.

La forma en la que está realizado el vídeo y el nivel de expresividad, en la enseñanza reglada, tienen un valor secundario con respecto a los otros dos indicados. Por ello quiero resaltar estos dos aspectos, en relación con el uso de los vídeos en la educación.

1. Es importante, para que los alumnos valoren la información que les suministra el vídeo, que identifiquen el contenido de éste con el programa de la asignatura, de forma que le otorguen la categoría de texto oficial. Si, además, advierten que los profesores han participado en la realización del vídeo su apreciación e interés será mucho mayor
2. 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 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 utilización del vídeo. Qué aspectos debe resaltar, qué otros aspectos debe aclarar y si la terminología que emplea el vídeo va a ser entendida por la audiencia y, si esto no es así, cuáles son los términos nuevos o que necesitan explicación, etc.
- ❑ **Condiciones de visionado.** Cuántas veces, de qué forma y en qué condiciones se va a exhibir el programa.
- ❑ **Actividades del alumno.** Una de las barreras que dificultan la asimilación y la comprensión de los contenidos de los vídeos 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.

- ❑ **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.
- ❑ **Guión de la puesta en común.** Es muy interesante que una vez finalizado el pase, o los pases del programa, el profesor propicie 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 también propicia que el nivel de lectura de la imagen, que recordemos es siempre polisémica, sea similar para todos los alumnos.
- ❑ **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 otros que, por su dificultad o por su interés, necesitan una atención especial.

Bibliografía

ARIMANY, BRAVO y SÁNCHEZ (1992) Experiencia de la aplicación de los medios audiovisuales en la enseñanza de la Estadística. En **Actas de la jornadas: La innovación "emergente" como medio de mejora de la calidad de enseñanza en la ingeniería**. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica. Págs. 179-187.

BRAVO, J.L. (1991) **Los medios audiovisuales en la enseñanza (Retroproyector y vídeo)**. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica.(Paper)

BRAVO, J.L. (1992,a) **Criterios para la evaluación de vídeos educativos**. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica. (Paper).

BRAVO, J.L. (1992,b) Utilización del vídeo como herramienta educativa. En **Actas de la IV Semana sobre Informática Aplicada a la Ingeniería y la enseñanza. Las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Formación**. Madrid: Universidad Politécnica, E.T.S.I. Minas, Departamento de Matemática Aplicada y Métodos Informáticos. Págs. 339-350.

BRAVO, J.L. (1992,c) **El vídeo como medio educativo**. Madrid: ICE de la Universidad Politécnica. (Paper).

- BRAVO, J.L. (1994,a) Memoria de doctorado: **La videolección como recurso para la transmisión de conocimientos científicos y tecnológicos**. Madrid: Facultad de Ciencias de la Información (Universidad Complutense).
- BRAVO, J.L. (1994,b) Rendimiento de los Vídeos de Alta Potencialidad Expresiva. **Comunicación y pedagogía**, **122** , PP 23-26. Barcelona.
- BRAVO, J.L. (1994,c) Actitudes de los alumnos de las escuelas de ingeniería ante los vídeos de alta potencialidad expresiva. En **En memoria de José Manuel López Arenas**. Sevilla: Alfar. PP. 185-188.
- BRAVO, J.L. y LLANAS, B. (1994) [Videocasete] CURSO EN VÍDEO DE MICROSOFT FORTRAN 5.1. (8 vídeos) Madrid: ICE. de la Universidad Politécnica de Madrid.
- CABERO, J. (1989) **Tecnología educativa: utilización didáctica del vídeo**. Barcelona: PPU.
- CEBRIÁN, M. (1987) El vídeo Educativo. En **Actas del II Congreso de Tecnología Educativa**. Madrid: Sociedad Española de Pedagogía.
- DE PABLOS, J. (1986) **Cine y enseñanza**. Madrid: MEC.
- FERRES, J. (1988) **Vídeo y educación**. Barcelona: Laia.
- MALLAS, S. (1987) **Didáctica del vídeo**. Barcelona: Servei de Cultura Popular, Alta Fulla.
- MARTÍNEZ, F. (1991) Configuración de los vídeos didácticos. **Apuntes de educación, nuevas tecnologías**, **41**, PP. 13-15 . Anaya.
- MEDRANO, G. (1993) **Las nuevas tecnologías en la formación**. Madrid: Eudema.
- SCHMIDT, M. (1987) **Cine y vídeo educativo**. Madrid: MEC.