

Uso Instruccional del video didáctico

Using instructional of didactic video

Manuel Antonio García Matamoros

mgarciamatamoros@hotmail.com

Universidad Pedagógico Experimental Libertador.

Instituto Pedagógico de Caracas

Artículo recibido en julio de 2013 y publicado en enero de 2014

RESUMEN

El video ha multiplicado las posibilidades de los docentes para usar este medio con fines didácticos, su uso se ha incrementado en los distintos niveles educativos y de manera significativa en las instituciones universitarias. Investigación documental que permitió establecer que el uso del video didáctico requiere de una planificación previa, del análisis de la audiencia y que dependiendo de la función que se espera desarrollar, se puede considerar la posibilidad de interactuar con la audiencia en el proceso de planificación. Se pretende ofrecer a los docentes lineamientos que le permitan optimizar el uso del video con fines didácticos, destacando sus potencialidades, las funciones que se pueden desarrollar con dicho medio y los pasos que deben seguir al hacer uso del video en el proceso de enseñanza y en el desarrollo de aprendizajes significativos de sus estudiantes.

Palabras clave: Video didáctico; aprendizaje significativo

ABSTRACT

The video has multiplied the possibilities for teachers to use this medium for educational purposes; their use has increased at different educational levels and significantly in the universities. Documentary research established that the use of educational video requires prior planning, audience analysis and depending on the function that is expected to develop, you can consider the possibility of interacting with the audience in

the planning process. It aims to provide guidelines that will enable teachers to optimize the use of video for teaching purposes, highlighting its potential, the functions that can be developed with this medium and the steps to be followed when using the video in the process of teaching and development of meaningful learning of their students.

Key words: *Didactic video; Significant Learning*

INTRODUCCIÓN

En la educación superior es cada vez más frecuente el uso del video didáctico como una herramienta que permite el desarrollo de aprendizajes significativos en los estudiantes.

Como lo señala García-Valcárcel (2009), durante las últimas décadas el video “es el medio técnico audiovisual de mayor proyección” (esta tendencia sigue en ascenso) y esto quizás se debe, “al interés social que éste medio ha despertado”. Para Cabero (2002) esta tendencia responde en gran medida a la disminución del costo de los equipos y de los materiales para su utilización, a la facilidad del uso progresivo de las videogradora, al interés que han manifestado los directivos de los distintos niveles educativos de dotar a sus centros de dichos equipos y su introducción de manera masiva.

De igual manera, el uso del video con fines didácticos responde a las percepciones favorables que los alumnos y profesores muestran hacia el uso de dicho medio, a un mayor número de instituciones educativas donde se puede localizar materiales y equipos de video para utilizarlos en el desarrollo de la enseñanza, el aumento del material producido comercialmente con contenidos didácticos y/o educativos, y es posible agregar el creciente número de producciones televisivas con fines didácticos y educativos a las cuales se puede acceder a través de los canales de televisión por cable o gracias a las diferentes redes sociales en Internet.

Considerando lo expuesto, es posible señalar que el video con fines didácticos tiene un gran potencial y que su utilización en las aulas de clase constituye una excelente vía para el logro de aprendizajes significativos. Sin embargo, es necesario precisar que el video carece de ventajas didácticas si no viene acompañado con una guía que oriente al aprendiz y al docente, en las distintas fases de los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Precisamente en este último aspecto es donde se centra el presente trabajo, por lo tanto el objetivo es el de ofrecer a los docentes lineamientos que le permitan optimizar el uso del video con fines didácticos, dichos lineamientos no constituyen una “receta” para el uso de este medio, sino una guía que requiere ser adaptada a las distintas situaciones de enseñanza y de aprendizaje que enfrentan los docentes cuando incorporan el video didáctico en el desarrollo de sus clases.

MÉTODO

Se refiere una investigación de tipo documental orientada a la construcción teórica conceptual sobre el uso del video didáctico, para ello se analizaron diversas investigaciones desarrolladas durante las últimas tres décadas uso eficaz y eficiente del video didáctico, con el fin de ofrecer herramientas teóricas y prácticas a todas aquellos que deseen utilizarlo con fines didácticos.

Para ello se utilizó la propuesta de investigación documental que plantean Bravo, Méndez y Ramírez (1987). Estos autores proponen una metodología que se puede aplicar en cuatro fases:

- Seleccionar y analizar los documentos con el fin de presentar datos coherentes.
- Utilizar procedimientos lógicos (análisis, síntesis).
- Realizar un proceso de abstracción científica generalizada sobre la base de lo fundamental.
- Utilizar diferentes técnicas de localización de datos, análisis de

documentos y de contenidos, esta fase supone los siguientes procedimientos: a) Arqueo de fuentes de tipo documental; revisión de fuentes bibliográficas, hemerográficas y documentos electrónicos, b) Organización de la Información.

En esta primera instancia se procedió a organizar toda la información teórica obtenida y c) Análisis de fuentes. Para lo cual se realizó un análisis conceptual, a los fines de sintetizar el uso adecuado del video con fines didácticos. El análisis anterior, permitió sintetizarla información a investigar, disponible, sobre el uso video didáctico, a saber: Ventajas y Desventajas Didácticas del video. Funciones del Video Didáctico y nuevas posibilidades para el uso del video.

RESULTADOS

El uso del Video Didáctico en la planificación y desarrollo de las actividades docentes.

Al igual que las potencialidades técnicas que facilita el video, es posible obtener muchas consideraciones de orden didáctico desarrolladas por diversos autores. Sin embargo, es interesante presentar algunas de ellas por considerarlas precisas en sus planteamientos; para lo cual es necesario referir las ventajas e inconvenientes que ofrecen el video didáctico según Pérez Marqués (1999).

Cuadro 1. Ventajas del Vídeo con fines didácticos.

VENTAJAS DEL VÍDEO

- Versatilidad: muchas funciones y formas de uso.
- Sirven de motivación.
- Cultura de la imagen (desarrolla actitud crítica...)
- Medio expresivo.
- Mejor acceso a los significados (palabra-imagen-sonido).
- Más información (fenómenos de difícil observación....)
- Repetición sin esfuerzo (idiomas...)
- Desarrolla la imaginación, la intuición

POSIBLES INCONVENIENTES

- No representa exactamente la realidad.
- Pueden adoctrinar (implican a los sujetos)

Fuente: <http://dewey.uab.es/PMARQUES/>

Como se observa en el cuadro anterior, este investigador destaca una serie de ventajas que son perfectamente aplicables a los diferentes formatos para el uso del video tanto digital como en el analógico. Otra propuesta interesante considerar en este estudio son las ventajas y desventajas señaladas por Corpas (2004) ya que al igual que el anterior, son aplicables tanto al video analógico como al digital.

Las mismas precisan que éste medio tiene las siguientes ventajas:

- Introduce variedad. Poner un fragmento de un video a la semana o cada quince días puede romper con la monotonía del uso exclusivo de un libro de curso. El hecho de ser un soporte de uso esporádico hace que los alumnos presten más atención y estén más motivados.
- No permite trabajar elementos verbales. Puede ser una muestra de un gran valor para observar las actitudes, los comportamientos, los gestos, las distancias entre los interlocutores.
- Desarrolla la comprensión. Ofrece la posibilidad de realizar actividades de comprensión mucho más próximas a la realidad que cuando exponemos a nuestros alumnos a simples audiciones.
- Es un soporte muy cercano para los alumnos. En general, los alumnos más jóvenes están hoy en día menos acostumbrados a leer que a recibir información a través de imágenes (cine, video, Internet, televisión). Tienen una predisposición muy positiva hacia todo lo visual. La lectura en muchos casos puede ser poco motivadora mientras que a través del video se pueden trabajar textos de una gran variedad y de un incalculable valor lingüístico (documentales, noticias, películas, entrevistas, etc.).

- Permite trabajar aspectos lingüísticos en sus contextos. Es una forma de llevar la lengua al aula en los contextos en los que se da y no de forma aislada.
- Es una forma de llevar la vida real al aula. Especialmente si se trata de documentos reales o de ficción pero que representan escenas de la vida cotidiana, como es el caso de las películas.

La enumeración de ventajas que tiene la utilización del video en el aula podría ser más larga porque las desventajas son mínimas y, en la mayoría de los casos, subsanables, sin embargo entre las desventajas podrían considerarse:

- La complejidad lingüística puede exceder el nivel de comprensión del alumno. Esto puede ocurrir si el nivel de exigencia de la actividad que proponemos excede el nivel de competencia de nuestros alumnos. Hay que tener presente que no existen documentos difíciles si adaptamos la tarea al nivel del alumno.
- Supone mayor trabajo de preparación para el profesor. Trabajar con documentos reales exige más de un visionado, tomar nota de las transcripciones y elaborar actividades que se adapten a su nivel al tiempo que los motiven. Sin embargo, existen materiales, publicados por editoriales especializadas, que van acompañados de sus respectivas guías didácticas y pueden ser de gran ayuda para el profesor.
- Puede crear pasividad en el alumno. Especialmente si no se han diseñado actividades lo suficientemente motivadoras y capaces de suscitar su interés. Si se necesita una imagen válida y confiable de maestros en particular debemos grabarlos múltiples veces, ya que un maestro puede enseñar diferente su lección así como varía el nivel de éxito obtenido en cada clase. En cambio si se necesitan datos a nivel escuela, o a nivel estatal o nacional, se les grabará mucho menos veces, evitando la tentación de indicar nada confiable sobre los maestros como individuos.

Ahora bien, cuando se habla del video en general (analógico o digital), es posible plantear las ventajas y desventajas de la utilización de este recurso en las aulas. Dentro de las ventajas más relevantes que ofrece

este recurso se encuentra que el programa elegido puede observarse múltiples veces, de igual manera ofrece la posibilidad de introducir a través de él mensajes de otros medios como la televisión, el cine y el multimedia. El costo de sus equipos y su versatilidad permite ser utilizado en los distintos niveles del sistema educativo, y el manejo de los equipos es relativamente fácil.

Además de las ventajas y desventajas del video con fines didácticos establecidas anteriormente, no es necesario señalar que la tecnología es sumamente dinámica, y muchas de estas ventajas y limitaciones hoy en día no existen, han sido superadas por los avances tecnológicos, tal es el caso de la aparición del video digital, al respecto (Cabero y otros, 2005, p. 1) precisan:

“La digitalización, consecuencia de los avances producidos en las tecnologías de la información, ha introducido un cambio radical en todos los medios, permitiéndonos obtener mejores estándares de imágenes y sonidos, crear imágenes artificiales, manipular de forma más fácil y original diferentes realidades, e interaccionar con los productos obtenidos de forma más original y variada. En el caso que nos ocupa, el del video, podemos decir con claridad que la digitalización está permitiendo que vuelva a tener el espacio que ocupó hace relativamente poco tiempo en las aulas, por diferentes motivos entre los cuales podemos apuntar los siguientes: se relacionan con el uso de instrumentos tecnológicos para enseñar (máquinas de enseñar y demás artefactos) y la planificación eficientista de la enseñanza, ligada a autores como Skinner, Gagné, Suples o Thorndike e ignorando los planteamientos de las corrientes renovadoras americanas: Bruner, Dewey, Kilpatrick,..... o las propuestas de la pedagogía europea: Piaget, Freinet, Montessori, Vygotski....”

Tomando en cuenta los atributos que le otorga la digitalización al video, Cabero y otros (ob. cit) establecen una serie de posibilidades sobre el uso del video, ellas son:

- Facilidad de manejo; reducción de los costos; amplitud de diferentes tecnologías que se pueden aplicar en un centro a un costo razonable.
- La facilidad con que permiten que puedan intercambiarse tanto productos como procesos videográficos.
- La convergencia en el mismo de diferentes tecnologías a un costo razonable: imágenes fijas, imágenes naturales, imágenes sintéticas, simulaciones.
- Introducir con facilidad en los centros educativos tecnologías que nos permitan realizar con comodidad y calidad, todas las fases para la producción de un video, diseño, producción, y postproducción.
- El intercambio de elementos entre los profesores y la facilidad de manejo, lo cual permite que pueda ser utilizado con comodidad tanto por profesores como por estudiantes. Y esto que comentamos es independiente de los formatos digitales. De igual manera, se comparten las apreciaciones de los investigadores antes señalados, cuando expresan que las posibilidades que nos brinda la incorporación del video digital, amplían las ya existentes con el video analógico.

Rescatando algunos de los aspectos señalados es posible precisar que dependiendo del tipo de video (analógico o digital) pueden darle distintos usos sobre todo desde el punto de vista técnico: en lo que respecta al aspecto didáctico no hay gran diferencia, en este último aspecto a continuación se amplían algunos de ellos.

Funciones del video didáctico

Los diferentes usos que se pueden dar al video han sido estudiados, entre otros por Cabero (2002), quien llevó a cabo un modelo de utilización didáctica del video y en el mismo establece que:

los productos cognitivos, afectivos o psicomotores que se pudieran conseguir con él, dependerían de la interacción de una serie de dimensiones que iban desde sus características técnicas y estéticas, los lenguajes

utilizados, las características cognitivas de los alumnos, el ambiente de clase, el contexto instruccional donde fuese utilizado, todas ellas inmersas dentro de un espacio curricular concreto.(Opcit)

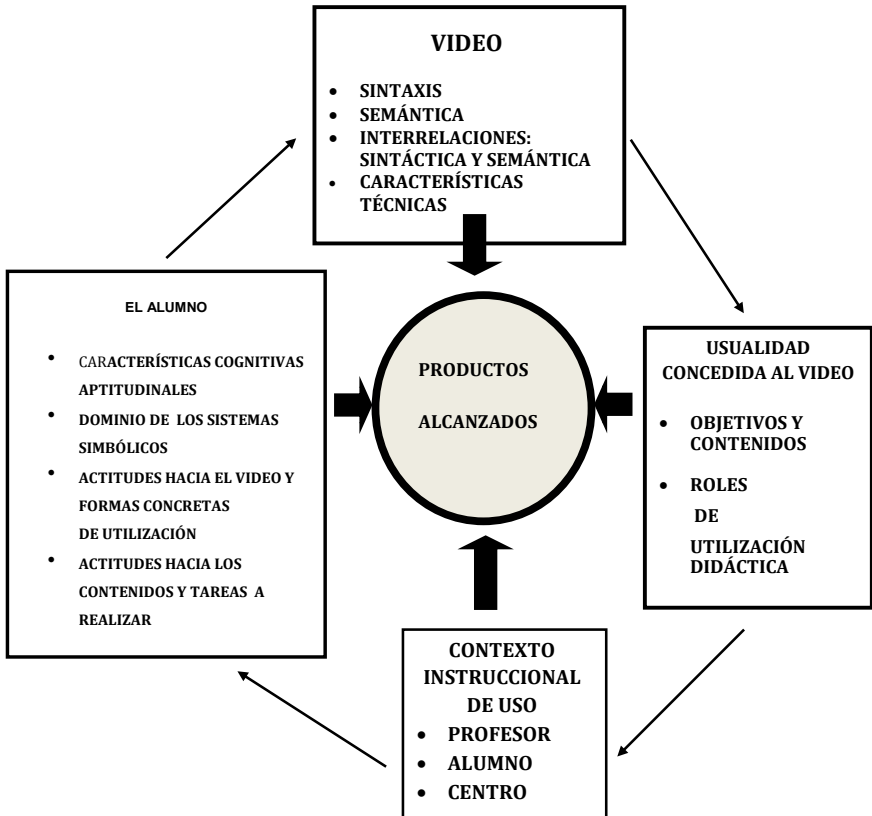


Gráfico 1. Propuestas para la Utilización del Video en los Centros. Tomado de Cabero 2002 (p.4)

A partir de este modelo, Cabero (ob. cit.) hace un análisis y llega a establecer nueve roles o funciones básicas que el video puede desempeñar para la educación en general y específicamente en el proceso de enseñanza y de aprendizaje:

- **El vídeo como instrumento de información** .Una de las funciones más tradicionales que desempeña el video en la enseñanza es la de transmitir los contenidos que los estudiantes deben aprender en su currículum; o en otros términos, el video como instrumento que presenta la información a captar y a aprender por los estudiantes desempeñando funciones de elaboración del currículum (Gimeno, 1988).
- **El video como instrumento motivador**. Con respecto a este aspecto, Cabero (2002) destaca la importancia de la motivación en los procesos de aprendizaje señalando que mayoría de los estudios que han analizado los usos a los que se destina el video por parte de los profesores (Escudero y otros, (1989); Salinas, (1992) llegan a la conclusión de que el video es uno de los medios más utilizados para motivar a los estudiantes hacia los contenidos y actividades que posteriormente van a desarrollarse en clase.

Por último hace un llamado de atención, respecto al efecto novedad del medio y puntualiza que cuando se introduce cualquier nueva tecnología en el aula, la tendencia es a llamar la atención del profesor y de los alumnos, pero a medida que lo usan esta “falsa eficacia disminuirá y el medio tenderá a desempeñar su verdadero significado, pudiéndose perder estos valores motivacionales que inicialmente se le conceden, si no se aplican con sentido y estrategias didácticas” Cabero (obcit).

- **El video como instrumento de conocimiento por parte de los estudiantes**. Esta función le brinda la oportunidad a los estudiantes a captar la información de la realidad y la inmediatez con que pueden ser observados los mensajes registrados, es un instrumento ideal para que los alumnos puedan analizar el mundo que les rodea, el video acá se considera como un medio para obtener información mediante la grabación de distintas experiencias. Estas producciones se refieren a aquellas que son desarrolladas por los alumnos y el profesor.

En otro trabajo desarrollado por Cabero (2002) señala que este tipo de producciones generan una serie de posibilidades. En principio es posible señalar que permiten el trabajo cooperativo entre los alumnos y el profesor, posibilita repartirse entre ellos los distintos roles que intervienen en las producciones de televisión (guionista, productor, camarógrafo, locutor etc.). Permite que los participantes conozcan las posibilidades técnicas y semiológicas del medio, el desarrollo de destrezas escritas, ya que los alumnos se esfuerzan por concretar la información a las exigencias que demanda el medio y su concreción en un guión, mejora de la pronunciación, mejora el clima y el ambiente de clase y a su vez genera cambios en las relaciones profesor-alumno, y la adquisición y mejora de destrezas.

- **El video como medio de formación y perfeccionamiento del profesorado en aspectos y estrategias didácticas y metodológicas.** Esta función por sus características, es una de las formas más utilizada en la formación y el perfeccionamiento del profesorado: en su trabajo Cabero (ob,cit.) presenta diferentes formas de usar el video tomando como referencia los estudios de García Álvarez (1987), Salinas (1992), Marcelo (1994) y Villar (1994); con base en lo expresado por dichos autores establece las siguientes modalidades: microenseñanza y supervisión clínica, toma de decisiones, estudio de casos y la auto y heterobservación.

Con respecto a la microenseñanza y la supervisión clínica se precisa que el objetivo que se persigue con ella es que el profesor adquiera y perfeccione una serie de destrezas didácticas, mediante la ejecución de las mismas en clases reducidas, tanto en términos de tiempo, como de número de alumnos, como de habilidades concretas a entrenar y perfeccionar por sesión de trabajo.

Atendiendo a lo establecido por Villar (1994), se pueden distinguir dos usos del video en la microenseñanza, desde el paradigma de condicionamiento o desde el de imitación. En la primera modalidad el profesor graba una clase, luego visionan la grabación y con la ayuda de un supervisor o un profesor experto se refuerzan las conductas positivas y se señalan las conductas negativas que deben suprimirse.

Con respecto a la segunda modalidad, el profesor después de observar una clase impartida por un profesor experto, debe imitarla; dicha imitación se graba y posteriormente se compara con la desarrollada por el profesor experto.

Esta modalidad ha recibido críticas por considerarla de fundamentación conductista por su artificialidad, también por el miedo escénico que surge en los profesores al ser grabados.

Para la toma de decisiones el video puede ser útil, ya que mediante él se le puede presentar a los profesores distintas situaciones críticas, reales o simuladas para que los estudiantes analicen el problema y así tome decisiones, justificándolas y destacando sus posibles debilidades en el aprendizaje.

La otra estrategia señalada es el estudio de caso, en esta Cabero (Ob. cit) señala las apreciaciones de quien establece que para que un documento pueda ser clasificado como estudio de caso, debe de cumplir una serie de características.

Totalidad (deben reflejar todos los elementos que componen la realidad del caso), autenticidad (son situaciones reales sacadas de la vida), realidad y confidencialidad; y pueden darse diferentes tipos, todos ellos posibles de ser tratados mediante la tecnología video: el caso como modelo a reproducir por el profesor, el caso como resolución de problemas reales a resolver por el profesor, y el enfoque de conocimiento y comprensión, que es el más reciente y el que hace más hincapié en el análisis de cómo el caso presentado puede suponer una representación del contenido que el caso plantea.

Finalmente destaca otra estrategia desarrollada por Salinas (1992), en donde se precisa que el video puede ser un excelente medio para la auto observación y hetero-observación por parte del profesor de su práctica docente para mejorar su desarrollo profesional. Esta estrategia permite que el profesor analice su desempeño tras haber grabado la

clase o también para que otros colegas observen su desempeño y hagan comentarios sobre el mismo, con miras a mejorar su actuación.

- **El video como medio de formación y perfeccionamiento de los profesores en sus contenidos del área de conocimiento.** Esta modalidad tiene similitud a la del video como transmisor de información para los estudiantes y consiste en transmitir conocimientos a los profesores para su actualización y puesta al día en su área de conocimiento. Esto se puede lograr mediante el visionado de conferencias, clases magistrales, paneles y otras.
- **El video como herramienta de investigación psicodidáctica.** La incorporación del video en el terreno de la investigación psicodidáctica es una modalidad poco desarrollada, al respecto Cabero (ob,cit.) destaca en su trabajo lo establecido por Leinhardt (1989), quien precisa que el video ha sido utilizado en la investigación didáctica en diferentes formas: en la investigación proceso-producto como una fuente de datos de interacción profesor-alumno, en la investigación sobre los procesos cognitivos de toma de decisión de los profesores, en estudios etnográficos, y en estudios de laboratorios en situaciones de interacción.

Con base en lo anterior, el autor hace dos llamadas de atención. La primera se refiere a la falta de un comportamiento natural por parte de los actores al verse que los están grabando con una cámara, por lo tanto se deben tomar ciertas medidas para obtener un comportamiento natural.

La segunda llamada se refiere a que se debe ser consciente de que la cámara no registra la realidad del profesor, sino la realidad que quiere registrar el operador de la cámara.

- **El video como recurso para la investigación de procesos desarrollados en laboratorios.** El video, al igual que otros medios, puede utilizarse para registrar fenómenos no perceptibles por el ojo humano, como son las imágenes captadas por un microscopio. Actualmente estas posibilidades se han ampliado con la aparición nuevos avances tecnológicos.

- El video como instrumento de comunicación y alfabetización icónica de los estudiantes. A manera de resumen, es necesario señalar que existe similitud en muchos de los planteamientos expresados por los autores analizados, aunque los denominen de distintas formas, se espera que dichos aspectos sirvan de guía para todas aquellas personas que decidan utilizar el video con fines didácticos

Nuevas Posibilidades para el Uso del Video

Hasta hace algunos años el video y la Internet eran prácticamente dos ámbitos aparte. El video se distinguía por ser un medio que nos acercaba a las experiencias visuales cotidianas y por su gran volumen de información, pocas veces lo encontrábamos en la red. El Internet, en cambio, ofrecía información sin límites, su búsqueda era rápida, pero a su vez nos limitaba a un determinado tipo de información.

La integración del video en Internet es reciente y tiene su génesis en los intentos que se hicieron los pioneros del video interactivo cuando combinaron las cintas de video, los video discos y el computador, dando origen a uno de los multimedios más importantes, debido a la elevada cantidad de imágenes reales en movimiento que aporta y a la versatilidad de establecer relaciones entre unos fragmentos y otros, y a la posibilidad de la interactividad por parte del usuario.

Este movimiento, a su vez, generó dos visiones según el tipo de profesional que lo diseñara o produjera. La primera, donde encontramos productos cuya procedencia era a partir de guionistas y directores de televisión, quienes trabajaban con video lineal, es decir, con videos realizados con equipos analógicos. El peso que éstos le daban a sus productos recaía fundamentalmente en las imágenes en movimiento, registradas en cintas o en videodiscos. En las mismas se apreciaba el relevante papel de las imágenes sobre la escritura, las imágenes del computador y la interactividad. Podemos decir que esta línea ofrecía una interactividad pobre.

La segunda línea estaba representada por los productos que eran realizados por los profesionales de la informática, en este caso el peso estaba en la información que suministraba el computador, es decir, en información textual y gráfica con algunos sonidos y las imágenes en movimiento se incorporaban en pocas ocasiones.

Estas dos líneas desembocaron en una tercera que trato de integrarlas hasta conseguir un equilibrio, lo que conduciría al auténtico video interactivo.

Los nuevos avances tecnológicos de la televisión digital, a los que Herreros (2004) denomina convergencia en los sistemas multimedia digitales, la integración del sistema audiovisual y de la informática en un mismo soporte, ha dado origen a los verdaderos multimedios diferenciados de las líneas del video interactivo señaladas anteriormente. Esta integración de varios sistemas en un mismo soporte, la versatilidad de recorridos no lineales por la información, pasando de documentos audiovisuales a texto gráfico o sonoro y la consolidación de la interactividad le imprimen el sello de verdadero material multimedia interactivo.

Según precisa Herreros (2004, p. 36) “la evolución no supone que un sistema suplante al anterior, sino una situación de convivencia de varias modalidades y de desarrollo paralelo” y continua diciendo que “si aquí se insiste en algunos cambios, no debe tomarse como una desaparición de lo anterior, sino como un cambio que origina otra modalidad y que habrá que esperar más tiempo para apreciar la consolidación de uno o de otros”.

En la actualidad se ha podido integrar el video, la música, los datos para presentarlos de manera versátil e interactiva en la web. Estos avances han permitido que las características que hasta hace poco fueran exclusivas de un medio pasaran a formar parte del otro. Es así como la televisión evolucionó hacia formatos interactivos y la *web* avanza de manera acelerada hacia una calidad de imagen cada vez mayor. Esta integración del video en la *web* ha generado cambios que afectan a aspectos tan diversos como los procesos de producción, la estética y el

lenguaje audiovisual, y en el ámbito educativo revoluciona por completo muchas de las estrategias didácticas que hasta el presente se venían desarrollando por separado y que ahora permite integrarlas.

Vale la pena destacar de nuevo el rol que tiene el video como ente interactivo y que se expresa con el hipervideo, al cual define García – Valcárcel (2008) como “ un modelo de vídeo interactivo basado en la asociación de contenidos de diversa naturaleza a lo largo de su línea narrativa” (p.71), y que permite la navegación o la interacción entre el vídeo y otros medios: este formato utiliza al Internet como medio de difusión y actualmente su empleo en el ámbito educativo se está difundiendo con bastante éxito debido a sus potencialidades pedagógicas, y al hacer referencia a estas últimas es una de sus mayores fortalezas esta en las posibilidades creativas que brinda este recurso didáctico y en las prácticas que los docentes pueden desarrollar en su labor de tratar de conseguir aprendizajes más significativos, elaborando materiales didácticos mediados por la tecnología de manera interactiva.

Un ejemplo de esta nueva posibilidad de integrar el video a la Internet, de manera interactiva, se evidencia en una experiencia llevada a cabo en Italia en el año 2002 por la sociedad *Centro di ricerca ICT*, la cual está desarrollando el proyecto *Hyperfilm* y que es posible acceder entrando en su portal <http://www.hyperfilm.eu>. Este proyecto se centra en la producción audiovisual hipermedial, con el propósito de que los vídeos dejen atrás la concepción lineal tradicional de su uso y se pueda transformar en un medio de comunicación interactivo multimedia. Todas estas nuevas posibilidades de integrar el Internet con el video, antes presentadas deben ser considerada para futuros desarrollos tecnológicos en todas las instituciones universitarias. Adicionalmente, conocer algunos sitios *web*, nacionales e internacionales donde pueden obtener videos con fines didácticos con formato interactivo, es fundamental.

Cuadro 1. Sitios Web de videos educativos

NOMBRE DEL SITIO	DIRECCIÓN ELECTRÓNICA
Indexnet	http://www.indexnet.santillana.es/home.htm
El Portal Educativo de las Américas	http://www.educoea.org
EducarChile	http://www.educarchile.cl/
Icarito	http://icarito.tercera.cl/
Comunidad virtual para profesores (Profes.net)	http://www.profes.net
Educar.org	http://www.educar.org/
Cátedra UNESCO de Educación a Distancia	http://www.uned.es/catedraunesco-ead/
RENA	http://www.rena.e12.ve/
Horizonte: El portal de la Informática Educativa	http://www.horizonteweb.com
El Cognositio	http://www3.gratisweb.com/cognositio/
Educard	http://www.eduard.net/asp/global/portada.asp
ATEI	http://www.atei.es/nci/pages/inicio.asp
Mundo Escolar	http://www.mundoescolar.org/index.php?option=com_content&task=view&id=451&Itemid=

No obstante, cada día surgen nuevos e innovadoras páginas en las cuales se puede obtener excelentes producciones en formato de video, las cuales ofrecen informaciones de diferentes áreas del conocimiento desde diversas perspectivas. Finalmente se debe precisar que en los sitios recomendados se pueden encontrar muestras de videos con formato interactivo, sin embargo los docentes que deseen utilizarlos con propósitos didácticos deberían seguir los pasos que se recomiendan en el siguiente apartado, si desean usar de manera eficaz y eficiente dicho medio.

El uso del Video Didáctico en la planificación y desarrollo de las actividades docentes

Mucho hemos hablado sobre las bondades que nos brinda el video en los ambientes de aprendizaje, no obstante, antes de precisar los elementos claves de este medio con respecto a su impacto en el aprendizaje y la planificación y el desarrollo de las actividades docentes, señalaremos algunas de las dificultades que enfrentan los profesores, las cuales les impiden que los conocimientos lleguen a los estudiantes con la mayor claridad y solidez, situación que se agudiza cuando se refiere a contenidos relacionados con el campo de la técnica. Al respecto se presentan los obstáculos que encontraron Barroso y Rodríguez (2007) en su investigación acerca del video didáctico señalando que:

- Los alumnos tienen pocas posibilidades reales de observar o constatar de forma directa situaciones a las que se enfrentarán como futuros profesionales.
- Escasez de medios de enseñanza reales, lo que dificulta el aprendizaje directo de los estudiantes.
- No se cuenta en las instituciones con aulas especializadas o talleres con todos los recursos necesarios para el desarrollo de la docencia.
- Las obras, máquinas, equipos, etc. que son objetos de estudio de los programas se encuentran distantes del centro educativo.
- Imposibilidad de mostrar el desarrollo alcanzado (en una determinada materia) en el pasado, presente y previsiones para el futuro.
- El tiempo disponible para el tratamiento de un contenido es poco.
- En ocasiones las clases se hacen monótonas al tener el profesor que explicar detalladamente durante largo tiempo un proceso, fenómeno, equipo, etc. jamás visto por los alumnos o por algunos de ellos.

Estas consideraciones fueron el punto de partida de las investigaciones que Barroso y otros (2005) realizaron con sus estudiantes del Instituto Superior Pedagógico "Raúl Gómez García" de Guantánamo, Cuba, en la Carrera de Construcción. A continuación se extraen aquellas consideraciones que a nuestro modo de ver constituyen impactos en el aprendizaje:

- Permitió estudiar, analizar, valorar y reflexionar sobre la realidad a partir de descripciones e imágenes de objetos, fenómenos, procesos, obras, máquinas, etc. con la mayor objetividad posible.
- Produjo un efecto positivo emocionalmente y estimuló la búsqueda de nuevos conocimientos científicos y técnicos relacionados con la especialidad.
- Promovió la búsqueda de soluciones a situaciones y problemas reales que se presentan a diario.
- Permitió al estudiantado y profesores autoevaluarse sobre el conocimiento actualizado que poseen en una determinada materia. En fin, el uso de este importante medio ha tenido muy buena aceptación entre estudiantes y otras personas en general que en algún momento han hecho uso de él, proporcionando múltiples ventajas las cuales resumimos a continuación:
- Mayor motivación y creatividad en los alumnos.
- Contribuyó al perfeccionamiento de la labor docente en general.
- Posibilidad de empleo en la universalización de la enseñanza.
- Posibilidad de profundizar en los conocimientos de varias asignaturas y disciplinas, promoviendo la interdisciplinariedad.

De igual manera, en dicha investigación se identificaron algunas sugerencias para el desarrollo de una actividad docente con el empleo del video:

- Tener presente el diagnóstico y caracterización de cada estudiante y del grupo escolar.
- Analizar los objetivos del programa de la asignatura.
- Formular con precisión el o los objetivos que se persiguen con la actividad.
- Observar con anterioridad el material y seleccionar las imágenes que son necesarias.
- Elaborar la guía correspondiente, destacando a partir de interrogantes, afirmaciones y otras vías los contenidos o aspectos más significativos que requieren mayor atención por parte de los estudiantes.
- Planificar las actividades a desarrollar con los estudiantes antes, durante y después del video.

- Retroalimentarse con otras informaciones sobre el tema en diferentes fuentes: libros, revistas, software, enciclopedia, etc. y orientar también a los estudiantes en este sentido.
- Integrar los conocimientos con otras asignaturas y disciplinas.
- Escribir en la pizarra el título del video o asunto a tratar.
- Informar sobre el nombre del director o autor, fecha de realización, actores, etc.
- Situar los estudiantes de la forma más adecuada garantizando la observación correcta.
- Observar junto a los estudiantes el material audiovisual.
- Evitar interrupciones.
- Mantenerse atento a las dudas y preocupaciones de los estudiantes para su posterior tratamiento.
- Exigir la toma de notas.
- Analizar con los estudiantes las actividades orientadas en la guía y su cumplimiento.
- Evaluar el impacto de este en el aprendizaje.
- Asignar como estudio independiente nuevas tareas que permitan el vínculo o sistematicidad del contenido.

Los docentes cuando usan el video didáctico deben tener presente las dificultades impiden que los conocimientos lleguen a los estudiantes con la mayor claridad y solidez, con el fin de minimizarlas. Si a ello lo unimos al uso adecuado del video, se puede incrementar la efectividad del proceso enseñanza-aprendizaje. Los lineamientos sobre el uso del video son presentados en los próximos párrafos.

Aspectos que se deben considerar en el uso del Video Didáctico

Tal como se ha presentado anteriormente, existen una serie de funciones que permiten el uso del video con fines didácticos, sin embargo no se han precisado aun aquellos aspectos que el docente se debe plantear cuando decide utilizar este medio en el desarrollo de sus clases. A continuación se enuncian una serie de preguntas claves que debe plantearse el profesor en estos casos:

Con respecto a la planificación

- ¿Cuál es la audiencia a la que va dirigido?
- ¿Cuáles son los objetivos que esperamos alcanzar?
- ¿El contenido del video se corresponde con los objetivos propuestos?
- ¿Cuáles funciones pretendemos desarrollar con el video?

Con respecto a los contenidos

- ¿Son de utilidad para los alumnos?
- ¿El nivel del lenguaje y los conceptos se adaptan al las necesidades, intereses y a la edad de los alumnos?
- ¿Qué aspectos del contenido deben ampliarse, reforzarse y/o aclararse posteriormente?
- ¿La cantidad de información es adecuada (ni muy intensa, ni muy precaria)?

Con respecto a la estrategia

- ¿Qué haremos para introducir el tema?
- ¿Cuál bibliografía requieren los alumnos para ampliar su información?
- ¿Cuáles actividades realizarán los alumnos y cuáles realizará el profesordurante el visionado del video?

Con respecto a la evaluación

- ¿Diseñas la estrategia de evaluación de acuerdo a los objetivos contemplados en video?
- ¿Los aspectos que evaluamos conectan a los futuros docentes con la práctica profesional y con los conocimientos de la actualidad?
- ¿Establecemos el modo como evaluarás los aprendizajes?
- ¿Establecemos la finalidad de la evaluación?

Con respecto a los aspectos técnicos

- ¿Contamos con los recursos técnicos para utilizar el video(Televisor, computador cables, video-casetera, interruptores de electricidad, proyectores de video, pantallas de proyección u otros)?
- En caso de requerirlo ¿Hay acceso a Internet?
- ¿Se encuentran en perfecto estado todos los equipos?

Con respecto a los espacios físicos

- ¿Dónde y cómo ubicaré a los alumnos para desarrollar mi estrategia?
- ¿Dónde ubicaré el reproductor de vídeo y el televisor?

En ocasiones los videos didácticos vienen acompañados con sus respectivas guías, en estos casos el proceso de responder a las anteriores preguntas se hace bastante fácil, ya que la estructura de estos instrumentos, si están bien elaborados, contemplan todos los aspectos considerados anteriormente. De igual manera, se debe precisar que en los casos cuando no se tiene una guía didáctica del video las respuestas correctas a las interrogantes antes señaladas, en su conjunto, constituyen una guía didáctica, sin embargo no hay un formato único de la misma, ya que cada situación de aprendizaje exige de un tratamiento especial el cual se adapte a la función didáctica del video que se desea alcanzar.

CONCLUSIONES

El video con fines didácticos constituye una excelente vía para el logro de aprendizajes significativos, cuando está acompañado con una guía que oriente al aprendiz y al docente, en las distintas fases del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Algunas ventajas del video didáctico incluyen la posibilidad de múltiples observaciones y múltiples observadores, la fusión con otros medios tales como la televisión, el cine y el multimedia, el costo de los equipos, su facilidad de uso y su versatilidad, permiten su utilización en los múltiples niveles del sistema educativo.

El video didáctico tiene múltiples funciones, entre las cuales pueden destacarse: transmitir información, motivar, proveer conocimiento a los estudiantes, evaluar los conocimientos y habilidades alcanzadas por los estudiantes, servir para la formación y perfeccionamiento del profesorado, servir como recurso para la investigación educativa y ser un instrumento de comunicación y alfabetización icónica de los estudiantes.

Los futuros desarrollos tecnológicos relacionados con el uso del video didáctico en todas las instituciones de educación, especialmente las universitarias, deben considerar la integración del Internet con el video.

El video didáctico impacta el aprendizaje al permitir al estudiante analizar y valorar la realidad a partir de descripciones e imágenes que puede ser imposible vivir o experimentar, estimular la búsqueda de nuevos conocimientos, promover la búsqueda de soluciones a situaciones y problemas presentados a través del video, y evaluar su conocimiento, habilidades y destrezas al comparar sus comportamientos con los mostrados en el video.

El docente que planifica usar el video como recurso didáctico necesita fundamentalmente diagnosticar y caracterizar a sus estudiantes, analizar los objetivos de la asignatura, formular el o los objetivos que se quieren alcanzar, observar previamente el material, elaborar la guía didáctica, planificar las actividades a desarrollar antes, durante y después del video, determinar otras fuentes de información, y planificar la integración de los conocimientos con otras asignaturas y disciplinas.

El uso del video con fines didácticos, al igual que los otros medios educativos, requiere de una planificación previa en la cual el docente debe analizar detenidamente la audiencia con la cual trabajará y que dependiendo de la función que espera desarrollar, puede considerar la posibilidad de interactuar con la audiencia en el proceso de planificación.

REFERENCIAS

- Barroso, D y Rodríguez, A. (2007). *El video didáctica una alternativa para elevar el aprendizaje* (Documento en línea). Disponible en: <http://www.astrolabio.net/educacion/articulos/117872578281433.html>[consulta: 17/01/2012]
- Bravo, L; Méndez P y Ramírez, T. (1987). *La Investigación Documental Biográfica*
Caracas .Panapo
- Cabero, J. (1991). *Los medios audiovisuales en España*(Documento en línea) Disponible:http://www.lmi.ub.es/te/any91/cabero_santander/ [consulta: 25/11/2011]

- Cabero, J. (2002). *Propuestas para la utilización del vídeo en los centros*. (Documento línea). **Disponible:** tecnologiaedu.us.es/cuestionario/biblio_vir/119. [consulta: 26/01/2012]
- Cabero, J. (2002). *Propuestas para la utilización del vídeo en los centros educativos*. Documento en línea. Disponible: <http://tecnologiaedu.us.es/revistaslibros/Ballesta.html>. [consulta: 15/01/2012]
- Cabero, J (2005). *Las TIC y las universidades: retos, posibilidades y preocupaciones* Revista de la Educación Superior Vol. XXXIV (3), No. 135, Julio-Septiembre de 2005, pp. 77-100. ISSN: 0185-2760
- Cabero, J y otros. (2005). *Las posibilidades del vídeo digital para la formación* (Documento en línea) Disponible en <http://tecnologiaedu.us.es>[consulta: 15/11/2011]
- Escudero y otros, (1989). *Informe de progreso. Fase exploratoria*.
- Corpas, J. (2004). *La utilización del vídeo en el de ELE. El componente cultural* Documento en línea. Disponible en: <http://www.educacion.es/redele/revista1/corpas.shtml>
- García Varcárcel, Ana, (2003). *Tecnología Educativa. Implicaciones educativas de desarrollo tecnológico*. Edit. La Muralla. Madrid
- García Valcárcel, A. (2008). *El hipervídeo y su potencialidad pedagógica*. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 7 (2), 69-79. [<http://campusvirtual.unex.es/cal/editio>]
- García Varcárcel, A (2009). *Medios Videográficos*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://web.usal.es/~anagv/arti4.htm>
- Gimeno, J. (1988): *El currículo: una reflexión sobre la práctica*. Edit. Morata Madrid
- Herreros, C. (2004). *Información Multimedia, Soportes, Lenguaje y Aplicaciones Empresariales*. Edit. Pearson Parentice
- Leinhardt, G. (1989). "Video recording in educational research", en ERAUT, M. (ed): *The International Encyclopedia of Educational Technology*, Oxford: Pergamon Press, pp. 218-221
- Marcelo, C. (1995). *Formación del profesorado para el cambio educativo*. Barcelona: PPU. (2º Ed.)
- Marques, P (1999) (última revisión 3/08/10). *Los vídeos educativos: tipología, funciones, orientaciones para su uso*. [Documento en línea]. Disponible en: <http://dewey.uab.es/pmarques/videoori.html>Las

posibilidades del vídeo digital para la formación

Salinas, J. (1992). *Las posibilidades del vídeo digital para la formación*, Palma de Mallorca, Universitat de les Illes Balears

Villar, L.M. (1994). *La formación del profesorado en nuevas tecnologías*. En. Atlanta, April Blázquez, F., Cabero, J. Y Loscertales, F. (Coords.). *Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación* (pp.370-396). Sevilla: Alfar. Educational Research Association

Villar, L.M. (1994). *La formación del profesorado en nuevas tecnologías*. En Blázquez, F., Cabero, J. Y Loscertales, F. (Coords.). *Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación* (pp.370-396). Sevilla: Alfar. Educational Research Association. Atlanta