

El video en el aula.

M^a Teresa Rubio Benito.

Profesora Titular de Geografía Humana. UNED.

1.- El vídeo didáctico en los centros educativos

Hoy vivimos en una sociedad urbana donde la información se halla sometida a la incorporación continua de innovaciones, (TREFFEL, 1986), en un mundo regido audiovisualmente por los medios de comunicación de masas, donde la televisión es la estrella. Los sistemas satélites de comunicación se han convertido en el instrumento idóneo para llevar hasta las poblaciones más apartadas la enseñanza a distancia. Las imágenes nos acercan la realidad de lo que sucede en cualquier parte del mundo en el instante en que se producen los acontecimientos.

La incorporación de los medios audiovisuales a los centros estatales de enseñanza en sus distintos niveles es una aportación relativamente reciente. En el último decenio el programa MERCURIO promovido por el Ministerio de Educación y Cultura ha impulsado, desde un enfoque innovador, la incorporación del vídeo educativo como material de trabajo en el aula.

Dentro de los medios audiovisuales, el vídeo reviste rasgos singulares al participar e integrar algunos de los códigos de las artes visuales: fotografía, pintura, dibujos, planos, mapas, etc, de las sonoras: voz, música, sonido ambiental, silencios, y de las producciones audiovisuales: cine y televisión. Todos ellos son lenguajes próximos que se especifican por la forma de combinar los códigos.

No todas las materias son válidas para ser llevadas a vídeo; la dificultad reside, sobre todo, en aquellas que resultan demasiado abstractas o que exijan un exceso de verbalización (FERRES, J. Y BARTOLOME, A. 1991); por el contrario son especialmente apropiadas las

referidas, como la geografía, a procesos de acción y transformación, o sea, a procesos dinámicos.

La importancia de este medio radica no sólo en el hecho de que es una ayuda eficaz en el proceso de aprendizaje sino también en que el alumno recibe su impacto en el quehacer diario y la metodología didáctica debe aprovechar y orientar en beneficio de la enseñanza este "tirón" de los medios audiovisuales, especialmente del vídeo, planteado fuera del ámbito pedagógico. De esta forma, la cultura audiovisual que invade toda la sociedad actual podrá incorporarse plenamente al campo educativo.

El vídeo didáctico es algo más que un vídeo comercial en su sentido pasivo tradicional, porque se realiza con una metodología específica en función de unos objetivos didácticos fijados de antemano con claridad; tampoco puede buscarse en él la panacea del progreso educativo; es sencillamente un instrumento creativo que sirve de herramienta de trabajo y estudio englobado siempre en el elemento curricular "medios", por lo tanto, dentro de un contexto de relaciones de comunicación en las que se implican a un tiempo: alumnos, profesor, medios impresos y audiovisuales.

Para hacer de este medio un instrumento interactivo en el aprendizaje, ha sido necesaria la dotación de infraestructura audiovisual (magnetoscopio, televisión, vídeo, equipo de sonido e iluminación...etc,) en los CPR y en los centros de enseñanza pública, mediante un proceso de equipamiento, todavía no concluido, con resultados muy desiguales. Hay algunos centros con equipamiento completo; otros cuentan con televisor y vídeo en gran parte de las clases y en muchos casos, además del aula de audiovisuales, existe un vídeo y televisión por-

tátiles por planta.

No cabe duda de que la creación de un aula de audiovisuales con la que poder experimentar es un paso importante y de que se ha hecho un gran esfuerzo para conseguir que la utilización integrada del vídeo alcance a gran parte del alumnado, pero no es suficiente. La escuela sigue estando dominada por la letra impresa, (MASTERMAN, L. 1993). Quien tiene dificultad para descodificar la letra impresa, fracasa en la escuela; fuera de ésta, los modos de comunicación de mayor influencia y difusión son visuales.

Lo ideal es incorporar plenamente a la clase la utilización del vídeo de forma *frecuente* como apoyatura complementaria a la presentación de contenidos de manera que favorezca el proceso de aprendizaje y el trabajo interactivo con los alumnos. Para ello, sería necesario dotar con vídeo y material audiovisual *todas las aulas* de los centros y estimular la producción y difusión del vídeo didáctico.

Destacamos el carácter de *frecuente* porque hasta ahora en muchos casos supone una novedad en el desarrollo de la programación del curso, no sólo por su escasa utilización, sino por lo que tiene de "extraordinario" el traslado de los alumnos desde el aula que utilizan normalmente a aquella en la que esta instalado el vídeo.

Según Abraham Moles, (FERRES, J. Y BARTOLOME, A., 1991) este movimiento altera las condiciones en que normalmente se desarrolla la clase y el uso del vídeo pasa a considerarse como un hecho extraordinario, máxime cuando la infraestructura del aula no esta diseñada para trabajar con este medio y puede convertir la clase en una sesión relajada de cine más o menos interesante.

Por lo tanto, es necesario adoptar el uso del vídeo en el aula de forma natural en el quehacer diario, como cualquier otro tipo de material: textos, mapas, gráficos, diapositivas, televisión y material audiovisual y tener en cuen-

ta que la orientación del aula y el amueblamiento de la misma son elementos indispensables para garantizar unas condiciones ambientales adecuadas: iluminación y visión cómoda para el alumnado desde cualquier punto de la clase.

2.- El guión en el vídeo didáctico.

Para realizar un vídeo didáctico hay que atenerse a una serie de consideraciones pedagógicas y expresivas, ya se trate de un modelo de enseñanza directa en sustitución del profesor, como el utilizado en algunos países de Iberoamérica, ya sea dentro de una estructura de formación de enseñanza directa y personalizada como en España.

En primer lugar, de acuerdo con Margarita SCHMIDT (1987) hay que considerar a quienes va dirigido el vídeo, la edad del alumnado, el nivel educativo al que pertenecen, el grado de conocimientos adquiridos sobre la materia, y la sensibilización existente sobre el uso habitual o poco frecuente de audiovisuales en el aula.

De acuerdo con lo anterior, es preciso fijar con claridad qué objetivos se quieren alcanzar, porque consideramos que la imagen no debe sustituir al libro, sino complementarlo. Se puede utilizar la imagen electrónica (DE PABLOS, J. 1992) como soporte gráfico, como vehículo que nos permite observar la evolución de fenómenos dinámicos, que nos acerca a espacios lejanos, a fenómenos y hechos que no se pueden ver directamente en la realidad.

Hay que tener en cuenta que la pedagogía de la imagen estimula lo estético, la imaginación, y las emociones; sirve para motivar a los alumnos y para sensibilizarlos con determinadas materias o temas especialmente áridos, ayudándoles a comprender y a fijar conceptos.

En cualquier caso, por estas u otras razones, una vez decidido incorporar el vídeo al aula en el sistema de enseñanza, se debe concretar qué

procesos generadores de aprendizaje se quieren poner en marcha para complementar con otros materiales (planos, mapas, transparencias, diapositivas textos...etc.), algunas partes del curso.

El punto de partida en la realización del vídeo es siempre un guión didáctico. Previo a la elaboración del mismo, es preciso calibrar lo más ajustadamente posible el mensaje que queremos transmitir al alumno para acotar los puntos básicos que sirvan de referencia y soporte estructural al discurso educativo (APARICI, R. Y GARCIA MATILLA, A.1987). Es lo que conformará la espina dorsal de la narración.

Una vez seleccionados los puntos de apoyo narrativos es imprescindible volver sobre ellos y reflexionar centrando exclusivamente nuestra atención en descubrir las claves de su representación audiovisual, es decir, la espina dorsal del sonido y las imágenes que darán vida al texto.

A partir de este momento, encajadas ambas estructuras (narrativa y audiovisual) estaremos en disposición de acometer la tarea de elaborar el guión didáctico de forma armónica: Entramos en un proceso imaginativo y creador. No se trata de poner un texto a las imágenes ni a la inversa, de ilustrar un texto con sonido e imágenes en movimiento, sino que debe ser un proceso sincrónico: *Pensar en imágenes el texto. Estructurar mentalmente imagen, sonido y palabra de forma icónica* (ZUNZUNEGUI,S.1989); sólo así podrá darse la adecuación de imágenes y sonido (locución), traducida en una concordancia imagen-texto.

Tener o no tener cultura de la imagen. Este es uno de los principales problemas con los que se enfrenta el profesorado a la hora de hacer un guión didáctico. El profesor tiene una formación escolar verbal y escrita que le vienen dadas, desde hace siglos, por un sistema de enseñanza que funciona basado en los libros, y continúa pensando de esta forma (MASTERMAN, L, 1993). Adaptarse a la estructura de la

cultura audiovisual no es solamente un reto sino también una necesidad urgente para todo el profesorado.

Hay que tener presente que las nuevas generaciones de alumnos han nacido, viven y están inmersos dentro de la cultura audiovisual hecha de flashes, mensajes y fragmentos dispersos que el espectador debe ordenar como un caleidoscopio, y su mente ha sido moldeada de acuerdo con estos parámetros. De hecho, una buena parte de los conocimientos que poseen provienen de la observación directa de la pantalla de televisión.

Por lo tanto, el profesor-autor de un vídeo didáctico tiene que aprender del publicitario el uso de estrategias, según opinión de Abraham Moles (en: FERRES, J. Y BARTOLOME, A, 1991) para captar y retener la atención de un público adicto a los medios audiovisuales en general, en plan lúdico, pero en principio poco motivado y poco dispuesto a considerarlo como instrumento útil para trabajar en el aprendizaje.

El guión según SWAIN (1983), debe tener una ordenación de contenidos adecuada y una estructura organizativa precisa ya que va a determinar el tipo de montaje a realizar. El texto se dispondrá en dos columnas: imágenes y sonido en la izquierda y locución en la derecha.

Es necesario mantener a lo largo del discurso una unidad de estilo narrativo y contar las cosas con exactitud y rigor científico con un lenguaje cuidado, directo, conciso y claro, procurando que sea suficientemente atractivo para captar la atención del alumno e intentar que no decaiga. Hay que huir continuamente de la monotonía. Para ello, hay que tratar de alcanzar un "tempo", un ritmo en el relato mediante la elección de una estructura narrativa y una secuenciación informativa vivaz y sugerente. Didáctico no debe de ser nunca sinónimo de aburrido.

Sin duda la frescura del texto en un discurso

(Del capítulo I del vídeo didáctico: “Distribución espacial y crecimiento de la población mundial”
M^a Teresa Rubio y Antonio Zárate. UNED. Madrid)

Fundido en blanco y negro

IMAG.- PAISAJES VERDES CON CASCADAS. NATURALEZA SALVAJE. LA CREACION DE ADAN (CAPILLA SIXTINA). DIAGRAMA CRECIMIENTO POBLACION MUNDIAL SS. XIX Y XX.

IMAG.- MONUMENTOS MEGALITICOS Y EXCAVACIONES ARQUEOLOGICAS. ESCULTURAS REPRESENTATIVAS DEL S. XX. GENTE PASEANDO.

IMAG.- CUADROS DE LUCAS CRANACH O DE EL BOSCO SOBRE LA MUERTE. PRACTICAS MEDICAS EN LABORATORIO. AVION VOLANDO.

IMAG.- GLOBO TERRAQUEO GIRANDO SOBRE MASA POBLACION QUE CAMINA HACIA LA CAMARA. HORMIGUERO HUMANO EN LA INDIA. Y TRANSPORTES PUBLICOS ABARROTADOS DE GENTE.

audiovisual es fundamental porque ayuda a infundir el ritmo ágil y ameno que se quiere alcanzar. Hay que evitar los párrafos largos, densos o ambiguos y el uso de perífrasis y gerundios que congestionan el cuerpo narrativo y centrarse, por el contrario, en la redacción de párrafos cortos con frases de construcción sintáctica llana que tengan por sí mismos una entidad conceptual propia, o secuenciada, según el hilo argumental.

Para dinamizar la acción del vídeo y facilitar su uso en la clase conviene dividir el guión narrativo en capítulos de la misma duración aproximadamente, porque dosifican la información, marcan el ritmo, ayudan a puntuar el discurso audiovisual e indican transcurso de tiempo o traslación espacial; en definitiva, porque favorece el proceso de aprendizaje.

“Desigual distribución de la población”

Loc.- Los seres humanos han existido en la tierra desde hace, por lo menos, un millón de años. Durante casi todo ese tiempo la población del mundo aumentó muy despacio, para luego, en menos de 200 años, experimentar un vertiginoso crecimiento.

Loc.- Entre el año 8.000 a. de C. y el año 1750 de nuestra era, la población mundial aumentó anualmente, por término medio, en 67.000 personas mientras en nuestros días este aumento se produce cada 7 horas.

Loc.- La población actual es el resultado de una dinámica demográfica en la que intervienen procesos históricos como el desarrollo económico diferencial, la mortalidad catastrófica, los avances de la medicina y la movilidad espacial.

Loc.- Hoy la población ocupa el planeta de forma desigual. En la Tierra viven más de 5.000 millones de personas y está previsto que superen los 8.000 millones en el año 2.025. Asistimos a una verdadera explosión demográfica que constituye, sin duda, el acontecimiento más revolucionario de nuestro tiempo

La transición de un capítulo a otro que habitualmente se realiza mediante *fundido* en blanco y negro, permite un mejor aprovechamiento didáctico del vídeo y sirve para renovar la atención del alumno mediante la pausa. Es el momento en que el profesor puede hacer un alto en la emisión y plantear algunas cuestiones que le permitan sondear el nivel de captación conseguido en la clase, continuar con el vídeo hasta el final o bien, trabajarlo por capítulos en otras jornadas.

Asimismo, para captar la atención del espectador de forma especial, se puede congelar la imagen en pantalla y sobreimpresionar de forma llamativa algunas de las fórmulas y gráficos más usuales. La explicación de los mismos deberá espaciarse con pausas silenciosas que invitan a concentrar la mente e incitan a la

observación; de esta forma facilitaremos a los alumnos el paso a la abstracción.

Las consideraciones expresivas, la imagen (directa, de archivo, o de ambas) y el sonido, deben estar especialmente cuidados para conseguir el mayor grado posible de concordancia entre los planos seleccionados y la narración, sobre todo en el plano conceptual; así la lectura de la imagen debe ajustarse exactamente al sentido del guión-texto, ya que, de lo contrario, podría incurrirse en contradicciones o errores graves.

La imagen debe mantenerse en pantalla durante unos segundos más de tiempo que el texto que la acompaña y si queremos atraer el punto de mira hacia un pasaje del vídeo en especial, la locución con el comentario correspondiente deberá comenzar antes de que aparezca la imagen.

Mantener el ritmo en la secuenciación de las imágenes es tan importante como hacerlo en el texto, de forma que hay que acompasar los cambios en el tratamiento visual y combinar las imágenes reales con la infografía de forma espaciada, evitando los saltos bruscos y la reiterada acumulación de un buen número de mapas, esquemas, gráficos, ..etc, en una parte de la narración, ya que agotarían rápidamente el interés del espectador por el vídeo.

La exposición de contenidos se puede abordar directamente por el profesor o mediante el sistema de *voz en off*, lo que permite elegir una persona, profesional o no, con buena modulación y tono agradable que pronuncie correctamente.

El fondo musical de la locución es un recurso importante con gran poder enfatizador. Su función principal es la de motivar. Debe servir de acompañamiento para subrayar algunos pasajes de la narración de acuerdo con el tono del comentario y el mensaje global. Según la duración del documento conviene variar de música, sobre todo, en los cambios de capítulo o de bloque temático.

Así, la música es capaz de expresar sentimientos, sensaciones, paisajes...etc. Es preferible que sea música original, que se grabe en un segundo plano sonoro manteniendo siempre el mismo volumen y que no adquiera protagonismo porque, si se trata de una música conocida, puede sugerir al espectador connotaciones distintas y llevarle a una dispersión de la atención.

Otras formas expresivas de gran eficacia pueden ser los ruidos ambientales como los propios de una gran ciudad: máquinas industriales, circulación automovilística, los cencerros de las vacas en el campo, el agua, el viento, la lluvia, los pájaros, el sonido del mar, incluso el silencio absoluto puede jugar un gran papel ya que puede sugerir sensaciones de contraste tales como: ausencia, presencia, intimidación, invitación, vacío, plenitud...

El vídeo debe acompañarse de su correspondiente *Guía Didáctica* complemento indispensable incardinado en el proyecto audiovisual al que sirve de referente global. La guía se va desarrollando a lo largo de todo el proceso de guionización, resume los contenidos del vídeo, completa la información que por su extensión o complejidad no puede tener cabida en el vídeo, y plantea cuestiones prácticas sobre el tema objeto de estudio; por lo tanto no es un elemento aislado, sino que forma parte de un todo.

Su elaboración debe responder a los objetivos didácticos que se persiguen, fijados de antemano a la realización del vídeo teniendo en cuenta los distintos niveles de utilización del mismo.

La descripción general de contenidos debe de acompañarse de un esquema minutado con el tiempo real de duración de las imágenes en el vídeo y, a continuación, un glosario de términos relacionados con la materia lo más completo posible. Para finalizar, una propuesta de actividades amplia referida a todos los capítulos que intervienen en el documento vídeo.

3.- Utilización del vídeo didáctico.

Partimos de la base de que el documento-vídeo es abierto y puede prestarse a una metodología muy variada, teniendo en cuenta que la potencialidad innovadora se la confiere el profesor (JACKSON, K.G, 1983). El vídeo en sí mismo no es innovador; lo es el profesor al conducir la clase de forma activa y cómplice, introduciendo elementos motivadores que estimulen al alumno a participar. El vídeo, por tanto, no debe ser protagonista en el proceso educativo; lo serán los alumnos y el profesor que encontrarán en el vídeo, eso sí, un eficaz aliado de trabajo.

Es conveniente centrar a los alumnos en el contexto didáctico en que se encuentran, visionando el programa con atención y sentido crítico tanto a la imagen como al sonido. Dos clásicos de la pedagogía audiovisual, MALLAS (1979) y FERRES (1988) insisten en advertir que los medios audiovisuales emplean un lenguaje fácil de entender superficialmente, pero difícil de dominar en profundidad; por eso es necesario estudiar diversas formas de explotación didáctica del vídeo en la clase.

Si el Centro cuenta con cámara y magnetoscopio puede seleccionarse material de paso propio, realizado por el profesorado del Centro o por los alumnos con asesoramiento de los docentes, o elegir vídeos didácticos producidos por el Ministerio de Educación y Cultura, por universidades, o por otras instituciones y organismos. El estímulo la interactividad y las formas de utilización son muy distintas en uno y otro caso, pero el compromiso del profesor para obtener los mejores resultados es semejante.

Cuando el material de paso es pregrabado, el profesor debe *conocer previamente el documento-vídeo* que va a utilizar y su correspondiente Guía Didáctica, *verificar que es un buen programa* y que se adapta a las necesidades de los alumnos, *marcar posibles procesos de utilización* del mismo y *evaluar los resultados*. De nada sirven las experiencias en la

enseñanza si no se evalúan los resultados y se transmiten a la comunidad educativa.

Exponemos seguidamente algunas formas de utilización del vídeo:

1.- Los alumnos, sin explicación previa del tema, visionan de un tirón y sin interrupciones todo el vídeo o, mejor, una parte del mismo de unos diez minutos de duración para asegurarse de que la atención no decae.

Seguidamente, el profesor busca el comentario crítico del documento-vídeo y fomenta un diálogo con los alumnos que deberán expresar la impresión que les ha causado globalmente, cómo han interpretado algunos pasajes, qué les ha llamado más la atención, qué ideas dominantes se les han grabado, que aspectos no han captado en absoluto, etc., estableciendo la posible relación que encuentren entre la materia objeto de estudio y su entorno.

A continuación, el profesor explica el tema destacando fundamentalmente el cuerpo argumental del vídeo, con frecuencia de carácter generalista universal, y sus implicaciones con la realidad más próxima según el planteamiento iniciado en la fase anterior. De esta forma, el estudio del entorno se acomete desde distintos ámbitos (local, comarcal, provincial, de comunidad autónoma y nacional). Finalmente, los alumnos realizan los ejercicios prácticos que sobre la materia se sugieren en la guía didáctica del vídeo u otras prácticas de diseño propio.

2.- Puede optarse también por empezar con la explicación del profesor, que dará al alumno algunas pautas para reconocer los conceptos fundamentales de la materia en el documento-vídeo, conceptos que tendrá que resumir y plasmar en los ejercicios prácticos a realizar después del visionado. Entre ellos es muy útil incluir el de *completar párrafos*, de algunos capítulos del vídeo que el profesor ha facilitado al alumno de forma incompleta o el definir conceptos de acuerdo con la locución del vídeo; así el alumno deberá prestar la máxima atención ya que de ello dependerán sus res-

puestas a las cuestiones y ejercicios prácticos planteados previamente por el profesor

3.- Siguiendo este esquema de explotación didáctica del vídeo, otra modalidad sería, en primer lugar, abordar el profesor la exposición completa del tema y, después de la misma, elaborar los alumnos algunos ejercicios prácticos que figuran en la guía didáctica, dejando para el final el visionado del documento-vídeo para fijar conceptos y autocorregir los ejercicios prácticos.

4.- Otra forma de utilizar este recurso didáctico consiste en documentar a los alumnos sobre la materia con la explicación del profesor *en una primera clase*, implicándolos personalmente mediante una serie de actividades previas, que pueden llevar a cabo en grupos de trabajo, y para las que utilizarán diversos materiales. Esto puede estimularles el interés sobre el tema, de forma que, *en una segunda clase*, una vez visionado el documento-vídeo, debe de hacerse un comentario global fijando los principales conceptos e intentando que todo el mundo participe en la discusión.

Para conseguir mejores resultados pedagógicos, es conveniente visionar de nuevo el vídeo marcar cuantas pausas sean necesarias y establecer finalmente actividades sobre la materia insistiendo siempre en relacionarla con la realidad más próxima al alumno.

Sea cual sea la utilización didáctica seleccionada, es preciso considerar que la mejor forma para un buen aprovechamiento del vídeo es que cada unidad se proyecte a lo largo de varias clases, máxime teniendo en cuenta que a partir de los quince o veinte minutos de visionado la atención del alumno decrece considerablemente, apreciándose fatiga visual. De hecho, suele valorarse como negativo o escasamente eficaz, todo vídeo educativo que exceda los treinta minutos de duración.

El profesor debe inducir en el alumno una actitud crítica ante todo tipo de información audiovisual o escrita, preguntándose en el caso

que nos ocupa sobre la verosimilitud de las acciones, palabras, sensaciones, etc., que se producen a partir de las imágenes audiovisuales.

4.- Alternativas metodológicas al documento-vídeo

¿Cómo podrían plantearse otras formas de contar los hechos? La imaginación se estimula, las aportaciones de los alumnos se suceden y el comentario puede ser vivísimo y enormemente participativo. La explicación del profesor debe atender sobre todo a destacar el hilo conductor del tema objeto de estudio, dejando abiertos a los alumnos posibles planteamientos y soluciones de una casuística amplia. Insistir en ello visionando el documento vídeo, puede ser altamente eficaz en la fijación de conceptos.

Es bueno igualmente, utilizar en clase transparencias obtenidas a base de fotocopias en acetato, esquemas, cuadros, mapas, gráficos, planos, etc., de la Guía Didáctica que acompaña al vídeo y del texto base utilizado en clase o de la bibliografía recomendada.

Al plantear las actividades correspondientes a la materia objeto de estudio, hay que considerar que el trabajo en equipos favorece la discusión y el respeto a las opiniones de los demás. La participación activa del alumno debe alcanzar también a la aportación personal de materiales sobre el tema: Fotografías, carteles, diapositivas, gráficas, recortes de prensa, etc.

En realidad, los documentos audiovisuales pueden utilizarse de muy diversas formas, ya que, como hemos señalado, es el profesor el que contextualiza verbalmente mediante guías de trabajo y otros recursos el documento (BARTOLOME, A.R, 1990). No hay que perder de vista la perfección cada vez mayor de los medios técnicos que permiten hacer uso abundante de los mandos de "Pausa" y "Rebobinado"; para ello, el esquema de contenidos minutado que figura en la guía didáctica

sirve de gran ayuda.

Se pueden aislar las imágenes del sonido o, viceversa, escuchar el soporte sonoro sin que aparezcan imágenes en pantalla. Los alumnos pueden trabajar por equipos una alternativa al texto y poner la voz a las imágenes del vídeo que, en este caso, servirán para ilustrar las distintas versiones elaboradas por los grupos de trabajo (MAURICE, M, 1983). El vídeo cumple aquí una función motivadora y a la vez inductora ya que puede estimular el uso en el aula de estos materiales. Es recomendable que los alumnos juzguen por sí mismos su actuación y la de sus compañeros con sentido crítico y se autoevalúen.

Es posible manipular por fragmentación el material audiovisual de uno o varios programas con ayuda del magnetoscopio y montar de nuevo las imágenes por corte o encadenado, lo que permite crear un documento completamente distinto, que puede resultar más acorde con los temas objeto de estudio o con la propia dinámica del aula, (RUBIO, M.T, Y ZARATE, A.,1995). También es interesante escanear imágenes de vídeo e integrarlas en el ordenador, junto con otros materiales y efectos diversos: diapositivas, mapas, diagramas...etc, en un texto que sirva de soporte para uso *multi-media*

De estas y de otras muchas posibilidades surgen las distintas formas de utilización didáctica en el aula de materiales audiovisuales elaborados por profesores y alumnos dentro del modelo de enseñanza significativa. En éste contexto y referido aquí a la Geografía, me permito exponer como material de paso la producción de vídeos con su correspondiente Guía Didáctica, realizada por los profesores del Departamento de Geografía de la UNED, en la confianza de que pueden ser de utilidad como material de apoyo para el estudio de esta ciencia en los distintos niveles de enseñanza.

Videos de geografía producidos por la U.N.E.D.

"UN MUNDO DESIGUAL". Azcárate, B., Azcárate, M.V., Sanchez, J.

"EL MAPA". Aguilera, M.J, Borderías, M.P, González-Yanci, M.P, Santos, J.M.

"LA DINAMICA ATMOSFERICA". Santos,J.M, Aguilera,M.J, Borderías,M.P, González-Yanci, M.P.

"CLIMA Y VEGETACION". Borderías, M.P., Aguilera, M.J, González-Yanci, M.P, Santos, J.M

"TELEDETECCION Y MEDIO AMBIENTE. Chuvieco, E, Aguilera, M.J, Borderías, M.P, González-Yanci, M.P, Santos, J.M.

"LAS ROCAS Y EL RELIEVE". Aguilera,M.J, Borderías,M.P, González-Yanci,M.P, Santos, J.M.

"EL MODELADO KARSTICO". González-Yanci,M.P, Aguilera,M.J, Borderías,M.P.Santos, J.M.

"LOS RELIEVES ESTRUCTURALES". González-Yanci, M.P, Aguilera, M.J, Borderías, M.P., Santos, J.M.

"LOS PAISAJES AGRARIOS". Aguilera, M.J, Borderías, M.P, González-Yanci,M.P, Santos, J.M.

"DESARROLLO URBANO DE LAS AREAS METROPOLITANAS". Santos, J.M, Aguilera, M.J, Borderías, M.P, González-Yanci, M.P, Muguruza, C.

"DESARROLLO URBANO DEL AREA METROPOLITANA MADRILEÑA". Santos, J.M, Aguilera, M.J, Borderías, M.P, González-Yanci, M.P, Muguruza, C.

I. "ANALISIS DE LA CIUDAD, UN ESPACIO HEREDADO". Zárate, A, Rubio, M.T, y Alonso, J.

II. "ANALISIS DE LA CIUDAD. ESPACIO OBJETIVO Y ESPACIO PERCIBIDO.". Zárate, A, Rubio, M.T, y Alonso, J.

"CENTROS HISTORICOS". Zárate, A. y Rubio, M.T.

"DISTRIBUCION ESPACIAL Y CRECIMIENTO DE LA POBLACION MUNDIAL". Rubio, M.T, y Zárate, A.

"DEL ESPACIO AGRARIO AL ESPACIO RURAL". Rubio, M.T. y Zárate, A.
 "ESPACIOS INDUSTRIALES". Rubio, M.T. y Zárate, A.
 "ESPACIOS DE OCIO Y TURISMO". Zárate, A. y Rubio, M.T.
 "AREAS DE MONTAÑA". Rubio, M.T. y Zárate, A.
 "EL MAR, UN ESPACIO DISPUTADO". Zárate, A. y Rubio, M.T.

En la elaboración de estos vídeos se han teniendo en cuenta los contenidos y objetivos definidos en el Diseño Curricular Base para la Geografía, dentro del área de Geografía, Historia y Ciencias Sociales. En su conjunto son materiales que pueden ser aplicados directamente en el aula, de acuerdo con las estrategias que marque el profesor para un aprendizaje significativo de la Geografía. (ZARATE, A. 1995).

Todos los planteamientos y materiales deben recibirse como meros ejemplos y sugerencias, ya que el profesor tendrá que adecuarlos en cada momento a las incidencias y situaciones que se vayan planteando, en un proceso tan dinámico y cambiante como es el del aprendizaje y la práctica docente.

Bibliografía.

APARICI, R. Y GARCIA MATILLA, A. (1987): *Imagen vídeo y educación*. Ed. Fondo de Cultura Económica. col. PAIDEIA. Madrid.

BARTOLOME, A. R. (1990): *Vídeo Interactivo. El Audiovisual y la Informática al encuentro*. Ed. Laertes, S.A. de Ediciones. Barcelona.

DE PABLOS, J.(1992): *Las nuevas tecnologías de la información en la educación*. Ed. Alfar, Sevilla.

FERRES, J. (1988): *Vídeo y Educación*. Ed. Laia S.A. Barcelona.

FERRES, J. Y BARTOLOME, A.R. (1991):

EL VIDEO, enseñar vídeo, enseñar con el vídeo. Ed: Gustavo Gili, S.A. Col. Medios de Comunicación en la Enseñanza. Barcelona.

JACKSON, K. G. (1983): *El libro del vídeo*. Marcombo/Boixareu Editores, Barcelona.

MALLAS, S.(1979): *Medios audiovisuales y pedagogía activa*. Ed. CLAC, Barcelona.

MASTERMAN, L. (1993): *La enseñanza de los medios de comunicación* Ediciones de la Torre. Proyecto didáctico Quirón. Madrid.

MAURICE, M. (1983): *El vídeo en la enseñanza*. Ed. Planeta, Barcelona.

RUBIO, M.T. (1996): *El programa de Televisión educativa de la UNED de España* en Dossier I Simposio Iberoamericano sobre Redes de Comunicación para la Educación, del 6-8 de Mayo. Mar del Plata. Argentina.

RUBIO, M.T, Y ZARATE, A.(1995): *Distribución espacial y crecimiento de la población mundial*. Guía Didáctica. Ed. UNED, Madrid.

SCHMIDT, M. (1987): *CINE Y VIDEO EDUCATIVO. Selección y Diseño*" Ed. MEC, Programa de Nuevas Tecnologías. Serie: Colaboraciones.

SWAIN, Dwight V. (1983): *Scripting for video and audiovisual media*. Ed. Focal Press. London and Boston

TREFFEL, J.(1986): *Presente y futuro del audiovisual en Educación*. Ed. Kapelusz, S.A., Buenos Aires.

ZARATE, A. (1995): "Estrategias para un aprendizaje significativo de la Geografía en la ESO. Ed. UNED, Col. Educación Permanente. Madrid.

ZARATE, A. (1995): "Los medios audiovisuales en la enseñanza de la Geografía". En Enseñar Geografía, (pp. 239-275). Ed. Síntesis, Madrid.

ZUNZUNEGUI, S. (1989): "Pensar la imagen". Ed. Cátedra, S.A./Ediciones Universidad del País Vasco, Madrid-Bilbao.