

Notas sobre archivos audiovisuales y televisión educativa

Ángela Mañas

INTRODUCCIÓN

"Algunas imágenes tienen un inmenso significado para el estudio de la historia y permiten a los niños ver nuestro pasado(1)">

La Educación es uno de los campos que más se beneficia de la tecnología digital al ampliarse y diversificarse los usos de la televisión. En la elaboración de documentales educativos es importante la reutilización de imágenes en movimiento porque revierten en la riqueza y eficacia del producto final. Desde el punto de vista del Análisis Documental, se hace imprescindible el análisis del contenido del vídeo (2) para la posterior reutilización de sus imágenes.

Con la llegada de la televisión digital y la aparición de una amplia oferta de canales temáticos, se hace necesaria más que nunca la incorporación sistemática de recursos audiovisuales para la elaboración de materiales educativos eficaces y competitivos. Por esta razón, los archivos audiovisuales han cobrado protagonismo en la producción de programas (3). Así se ha entendido en la Asociación Televisión Educativa Iberoamericana, donde se está actualizando la gestión del material audiovisual que desde 1992 ha recibido de sus más de 200 socios en toda Latinoamérica, España y Portugal.

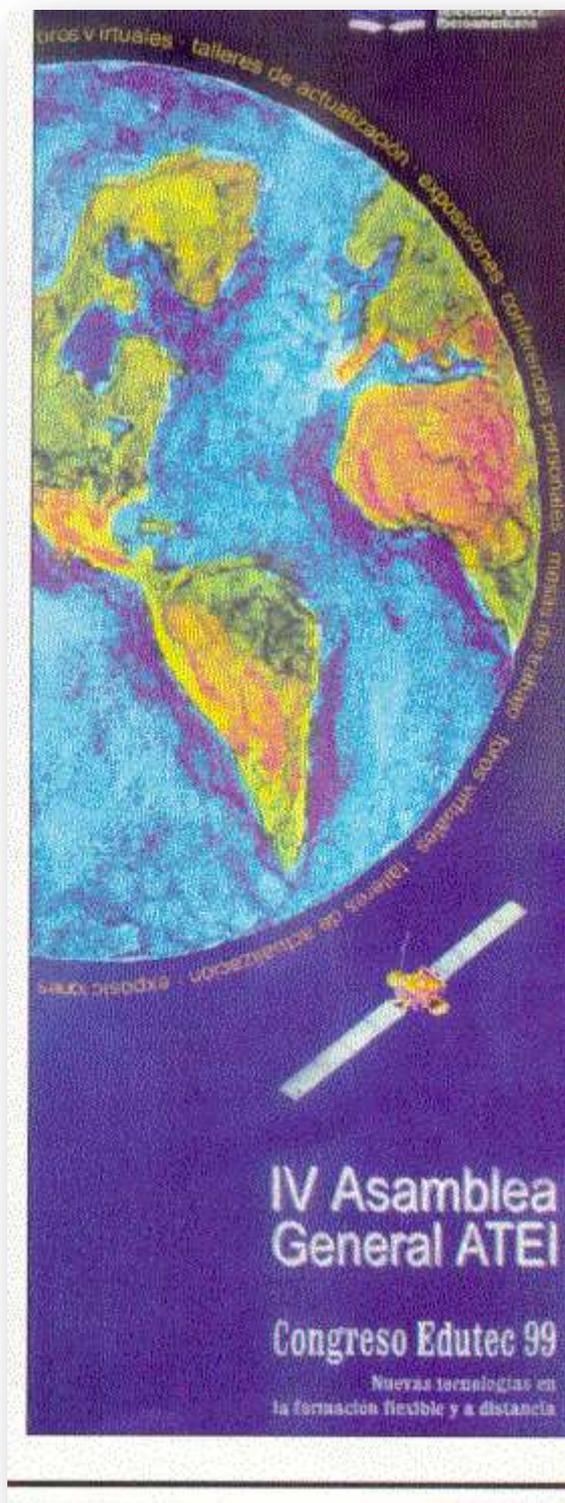
LA TELEVISIÓN EDUCATIVA EN ESPAÑA

Por Televisión Educativa entendemos tanto la programación educativa de las cadenas generalistas, sean éstas públicas o privadas, como las cadenas especializadas en emisiones educativas y los canales temáticos de carácter educativo que emiten a través de cable (4). Agustín García-Matilla, Luis Miguel Martínez y María José Riviera clasifican en cuatro los modelos de televisión (5):

1. Experiencias de carácter formal reglado, con objetivos educativos precisos.
2. Experiencias de carácter formal no reglado, aunque con intencionalidad, sistematización, planificación y objetivos de algún nivel de escolaridad.
3. Experiencias de carácter no formal que, aprovechando los lenguajes y formatos televisivos, incorporan objetivos educativos.
4. Programas que sin tener explícitamente intencionalidad educativa, bien por su contenido, género o formato audiovisual ejercen una influencia educativa relevante.

La ley Orgánica de Ordenación del Sistema Educativo (LOGSE) menciona como función prioritaria de la Educación la reconstrucción del conocimiento "que se adquiere mediante los fenómenos de interacción social y los estímulos recibidos a través de los medios de comunicación". Además, la creación de la Comisión sobre Contenidos Televisivos ha ayudado a tomar conciencia de la necesidad de preparar con rigor una ley que evite la dispersión legislativa que afecta al desarrollo de la televisión en la Educación.

Por otra parte, la posibilidad de los alumnos de acceder en tiempo real a bases de datos multimedia y la utilización de las nuevas tecnologías en la educación universitaria es esencial para la educación y la investigación en nuestros días (6). Estamos viviendo una crisis en la civilización del libro a causa de la entrada en escena de la programación audiovisual educativa y la interactividad (7). Luis Antonio Barri, Presidente de la ATEI afirmó en la IV Asamblea de Socios celebrada en Sevilla en 1999 que, la función educativa de la televisión, sólo es posible si se da la bidireccionalidad (8).



En la situación televisiva actual es importante la producción de material audiovisual educativo, que compense la carencia de programación de las televisiones generalistas con la producción de programas específicos (9). En las conclusiones del Informe Marco de Televisión Educativa en España, también se reconoce la importancia de abordar la producción de programas educativos y se menciona la necesidad de investigar fórmulas para la producción de material educativo; así como se propone como iniciativa la creación de un Banco de Imágenes para el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología (10).

Uno de los objetivos del convenio de 1992 suscrito entre el MEC-RTVE para la elaboración de material educativo era :

"revitalizar el uso de los archivos de producción propia de TVE, ofreciendo la oportunidad de su reutilización en un contexto distinto del original, pero logrando una perspectiva de lectura singular y eficaz" (11)

Para la existencia de una televisión con contenidos educativos es importante mantener una alta calidad en la producción y la programación. Con la televisión digital se podrán sintonizar multitud de canales, asistir a una videoconferencia al mismo tiempo

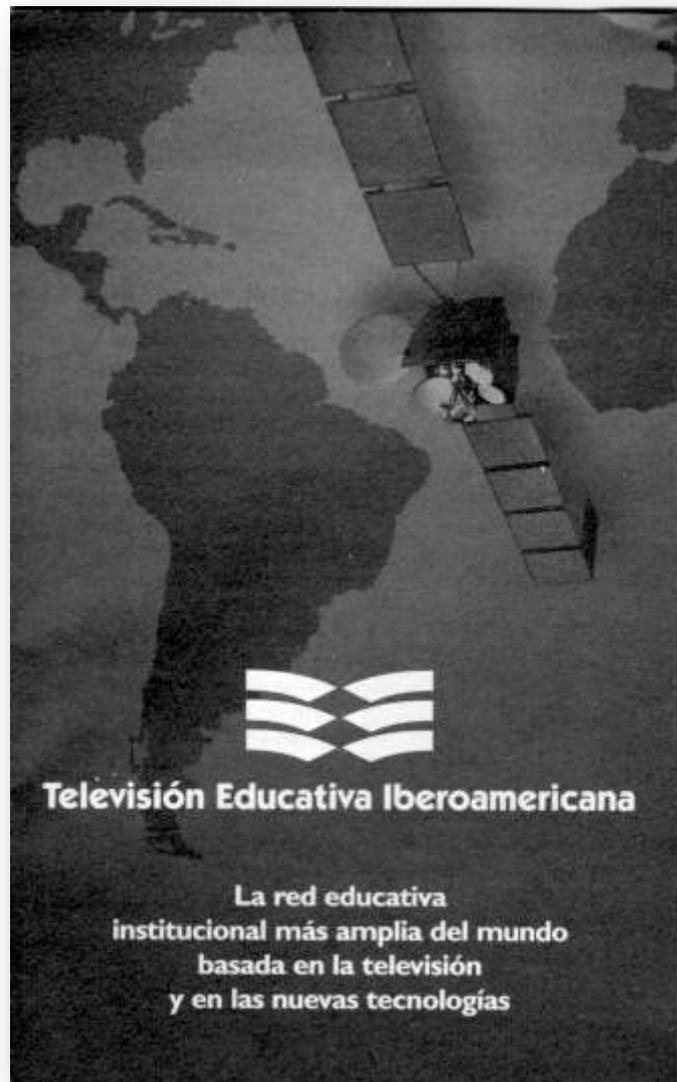
que se habla por teléfono (12), por tanto el material educativo debe ofrecer calidad (13). En el marco geográfico de la Unión Europea se han realizado varios proyectos de televisión educativa interactiva, véase Anexo II.

Entre las iniciativas llevadas a cabo en España cabe destacar el Convenio firmado en 1992 entre el Ministerio de Educación y Radio Televisión Española para la elaboración del programa *La Aventura del Saber*. También destacan los proyectos Atenea y Mercurio para el desarrollo de los medios audiovisuales en la enseñanza en todo el país. Sin duda, el mayor esfuerzo transnacional que viene realizando el Ministerio de Educación y Cultura desde el comienzo de los noventa en el campo de la Televisión Educativa es la co-financiación de la Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana..

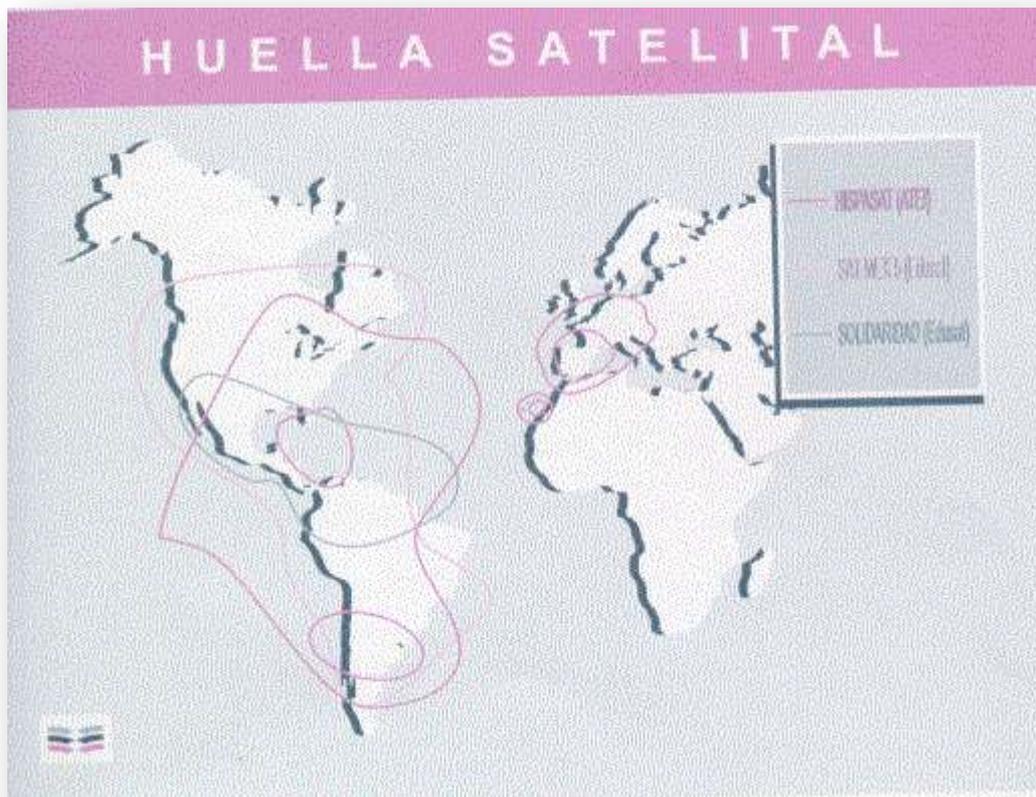
LA ASOCIACIÓN TELEVISIÓN EDUCATIVA IBEROAMERICANA (14)

En julio de 1992, tras la II Cumbre Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno celebrada en Madrid y promovida por el Gobierno español, se creó la Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana (en adelante ATEI). Hoy la forman más de 200 socios, entre los que encontramos Ministerios de Educación, instituciones educativas y principales universidades de toda Iberoamérica. Los objetivos de ATEI son:

- a. Construir y consolidar un espacio educativo, cultural y de comunicación iberoamericana.
- b. Explotar las nuevas tecnologías con fines educativos.
- c. Contribuir a la creación de redes de comunicación e intercambio de experiencias.
- d. Fomentar la interconexión de amplios sectores de la comunidad iberoamericana .
- e. Rentabilizar y potenciar los recursos disponibles para la formación docente, la capacitación profesional y la educación en valores.



En junio de 1999, ATEI amplió de dos a tres sus horas de emisión a través del satélite Hispasat (15). Cabe destacar en su programación la emisión de videoconferencias en directo desde diferentes países de toda Iberoamérica.



Su programación está dividida en franjas dirigidas a diferentes audiencias en función de su nivel de alfabetización e intereses:

Entre Todos:
emite programas para la

difusión de la cultura y el arte iberoamericanos y con el propósito de dar a conocer las manifestaciones culturales propias de cada país de Iberoamérica. Está destinado a un público no especializado.

Taller Abierto: se dirige a responsables escolares y docentes de nivel medio y medio-superior que desean perfeccionar su nivel técnico.

Universidad: dedicada al intercambio informativo y de reflexión de los grandes temas vinculados a la educación superior, del postgrado y de la investigación científica.

Tele-educación: franja de capacitación profesional, de la formación continua y del postgrado universitario a distancia, está dirigida a profesores y estudiantes de nivel superior y profesional. Se ofrecen conferencias, seminarios, cursos, especialidades y doctorados abiertos. Es la parte audiovisual y central del Sistema iberoamericano de Tele-educación (SITE)

Lenguas y culturas de Iberoamérica: dedicada a cursos de idiomas y programas complementarios de civilización iberoamericana.

Apoyos a la enseñanza escolarizada: espacio interactivo de vídeos educativos y culturales de apoyo didáctico para profesionales y alumnos de cursos presenciales y curriculares en centros escolares de nivel inicial, medio y superior.

En distintas reuniones, cumbres y conferencias que tuvieron lugar en 1992 (16), 1994 (17) y 1998 (18), así como en los propios objetivos de ATEI se observa la importancia de la producción de materiales educativos propios. En este sentido, desde mayo de 1999 la Asociación ha invertido en la infraestructura de una nueva videoteca capaz de albergar 11.000 cintas de vídeo y está actualizando su catálogo que cuenta con más de 5.000 títulos.

La ATEI es depositaria de la más importante colección de vídeos educativos en español del mundo. Entre los proyectos de futuro que contempla está la inclusión de su base de datos actualizada en Internet y la preparación de su material audiovisual para su reutilización en la producción propia de programas educativos.

LA RIQUEZA AUDIOVISUAL DEL ARCHIVO DE ATEI (19)

A partir del estudio llevado a cabo sobre el material de *brutos de grabación* (20) producidos a través de la Agencia EFE para la Televisión Educativa Iberoamericana, podemos decir que esta televisión posee un valioso material didáctico (21) así como sobre antropología, historia y naturaleza de Iberoamérica.

*La siguiente relación es una aproximación a una tipología de imágenes susceptibles de ser reutilizadas, en función de su utilidad para la producción de vídeos documentales educativos. En la redacción de esta lista se ha tenido en cuenta el valor polisémico de las imágenes, de forma que aunque una misma imagen pudiera ser incluida en varios apartados, se ha dado prioridad a la funcionalidad de cada imagen para la producción de material educativo nuevo incluyéndose en un único apartado. Un ejemplo: la imagen de tareas agrícolas llevadas a cabo todavía con animales, puede pertenecer al epígrafe *Temáticas* dentro de Agricultura; sin embargo, se incluirán en *Antropológicas*, puesto que no serían útiles a en la producción de documentales sobre Agricultura a no ser que quisiéramos mostrar la evolución en la Agricultura.*

Relación de materiales susceptibles de ser reutilizados para la producción de material educativo

Por imágenes-recurso entendemos aquellos fragmentos de vídeo que poseen y transmiten información propia, independientemente del reportaje o documental en el que se encuentra, que puede ser útil para ilustrar otros temas. En el archivo de ATEI encontramos los siguientes grandes grupos :

1. Imágenes Subjetivas
Fragmentos de vídeo que por sus características visuales transmiten una gran carga polisémica que pueden ser útiles para hablar sobre asuntos difíciles de ilustrar.
Ejemplo: un plano subjetivo del suelo en continuo movimiento puede no decirnos nada o ilustrar el tema del exceso de consumo de alcohol en los jóvenes.
2. Imágenes "icono".
Imágenes o secuencias que se corresponden con iconos visuales muy claros. Son muy útiles para su posterior reutilización como cortinillas o en trabajos de postproducción. Por lo general su duración es muy breve.
Ejemplos: distintos planos de tierra, del mar, de agua, de montañas, de nieve.
3. Imágenes de complejidad técnica.
Entendemos por tales aquellas que son difíciles de obtener por la complejidad técnica que requieren para su grabación. Son entre otras :
 1. Imágenes submarinas.
Estas imágenes son valoradas por los diseñadores.
Ejemplos: vegetación marina, interior del mar durante la noche.
 2. Imágenes tomadas a través de microscopios o microcámaras.
 1. Imágenes del interior del cuerpo.
Contienen una gran carga de información didáctica.
Ejemplo: interior del un órgano que está siendo operado.
4. Imágenes Temáticas
Este tipo de imagen es fácil de reconocer e identificar, corresponde a los grandes temas que se ven en el vídeo y a menudo coinciden con el título del reportaje.
Ejemplos: gente comprando en un mercado durante el día, el tema sería Mercados; hombres realizando tareas agrícolas, Agricultura ; coches circulando por una calle, Tráfico.
5. Curiosidades:
Imágenes sorprendentes , divertidas o espectaculares que son especialmente útiles para realizar promociones o cabeceras de programas.
Ejemplos: un águila sobre el lomo de un toro, un pájaro patinando en un lago helado.
6. Imágenes históricas
Fragmentos originales de momentos y acontecimientos importantes en la historia contemporánea . En el material analizado se han encontrado breves imágenes de archivos históricos de Iberoamerica.
Ejemplo: revueltas a comienzos del siglo XX
7. Imágenes con contenido antropológico
Fragmentos de vídeos sobre culturas indígenas de Iberoamérica, estas imágenes son de gran interés sociológico y antropológico.
Ejemplo: fiestas populares, formas ancestrales de siembra .
8. Imágenes didácticas
Gráficos, dibujos y esquemas que encontramos insertos en videoconferencias y

documentales.

Ejemplo: un dibujo sobre el funcionamiento del corazón.

Desde el momento en que los materiales que llegan al archivo audiovisual de ATEI no son considerados como *brutos de grabación* sino que son tratados como obras audiovisuales (22), serán susceptibles de ser investigadas por el usuario en dos niveles:

- a. La obra en su totalidad.
- b. Un extracto de esa obra.

Un ejemplo : si un usuario que quiere realizar un vídeo educativo sobre Pablo Picasso llega a nuestro centro, obtendrá vídeos completos disponibles en el archivo sobre Picasso, así como imágenes del genio malagueño que existan en cualquiera de los vídeos de nuestro archivo. La riqueza audiovisual disponible para su producción será mayor.

Ya no se trata únicamente de conservar el material audiovisual. El usuario va a tener la posibilidad de localizar zonas puntuales del vídeo : planos, secuencias o fragmentos que sean de su interés. Para Herbert Hayduck, responsable del Proyecto Austrliano Multimedia OFR, en el mundo de la televisión digital la riqueza de los vídeos programados dependerá en gran medida de los recursos audiovisuales de los que se disponga para la producción. Este autor califica de "*tesoro*" al material audiovisual disponible tras el análisis de contenido, en los archivos audiovisuales (23).

Hay que considerar que el formato vídeo no será una parte efectiva en la producción de los entornos multimedia e interactivos hasta que no pueda ser tratado con la misma facilidad con la que utilizamos el texto a nivel de organización, recuperación y relaciones entre contenidos (24). Giménez Blesa (25) afirma que para la elaboración de este tipo de producciones será importante la digitalización de los archivos audiovisuales y la organización de sus contenidos en estructuras de bases de datos documentales.

Ya en 1986, Catherine Fournal afirmaba que los organismos que gestionasen archivos audiovisuales tendrían que añadir un instrumento documental completo para la búsqueda por imágenes concretas.

En cuanto a los sistemas informáticos para la gestión de la imagen en movimiento digital, véase Anexo I.

CONCLUSIONES

1. Antes de que la interactividad llegue por completo al terreno educativo será necesaria la gestión de las videotecas, desde la perspectiva del análisis documental por contenido, para su posterior reutilización en producciones nuevas.
2. La inversión en el análisis del contenido de los archivos audiovisuales, por parte de las empresas públicas o privadas, revertirá en la eficacia de la programación y en la calidad de su producción puesto que el recurso-vídeo es parte integrante de los multimedia .
3. Hasta que no se superen las limitaciones informáticas actuales, el método óptimo para el análisis documental de las imágenes en movimiento, por contenido, es la conversión de éstas en datos y su posterior gestión a través de SGBD.

ANEXO I

Sistemas informáticos para el análisis de contenido de imágenes en movimiento digitales.

A pesar de que actualmente el único método óptimo de representación del contenido es la conversión de imágenes en movimiento en datos que posteriormente son tratados en SGBD entre los programas informáticos más desarrollados están:

- a. Sony Archive System, resultado de la mezcla de Oracle Universal Data Server y Oracle 7 en un sistema operativo que ha sido valorado positivamente por expertos de la Federación Internacional de Archivos Audiovisuales.
- b. Excalibur Screening Room, es un sistema de indexación de vídeo digital que capta cada cambio de planos e indexa imágenes a partir del sonido del texto sobreescrito en la pantalla.

En cuanto a las empresas que ya han comenzado a gestionar su archivo audiovisual digitalizado tenemos :

1. Telecinco ha iniciado la digitalización y gestión documental de su archivo audiovisual, siendo la primera televisión en España que lo lleva a cabo y colocándose en la primera línea de la vanguardia tecnológica en este sector.
2. La BBC posee su propio sistema informático, ENPS, que permite la indexación automática de las imágenes digitales para su posterior recuperación.
3. IBM ha hecho un intento de simplificar la identificación de los largometrajes, incorporando el reconocimiento de cambios de planos en el vídeo, aunque la normalización completa no llegará hasta el 2001.

ANEXO II

Proyectos de Televisión Educativa Interactividad en Unión Europea

En una clase tradicional existen al menos cinco canales interactivos: alumno-profesor, alumno-material docente, alumno-otros alumnos, profesor-material docente y profesor con el entorno. Desde 1994, en la Unión Europea se han llevado a cabo experiencias en la teleeducación interactiva, principalmente entre Facultades de Telecomunicaciones. Entre otras destacan:

1. Los Proyectos DELTA

Se han impartido al menos dos cursos, inglés para la banca e inglés para telecomunicaciones. Los proyectos DELTA se dividen en tres :

1. CO-LERN
 2. MTS
 3. JANUS
- ##### 2. El Proyecto ETSIT

Este proyecto se centró en la dificultad de integrar la introducción de reproducciones y grabaciones de vídeo en la teleenseñanza interactiva

NOTAS

(1) FIAT/IFTA PAND PCE meet in Santiago de Chile by Lasse Nilsson En : News from the Documentation Commision, FIAT/IFTA Newsletter, n4 1998, disponible en : <http://www.nbr.no/flat/9804/06doccom.html>

(2) Ya sea en formato analógico o digital y como forma de acceder posteriormente a aquellas imagenes o secuencias que sean útiles para enriquecer o completar una nueva producción educativa.

(3) LOPEZ DE QUINTANA, Eugenio : La explotación comercial de los archivos audiovisuales/Eugenio López de Quintana EN : Cuadernos de Documentación Multimedia, 6-7, 1998, página 306

(4) Televisión Educativa en España, Informe Marco / Agustín García-Matilla, Luis Miguel Martínez, María Jose Rivera.-Madrid : Ministerio de Educación y Ciencia, D.L. 1996.-NIPO 176-95-387-8 D.L M- 9.105-1996 (p.7)

(5) Idem nota 3.

(6) LOPEZ YEPES, Alfonso : DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA : SISTEMAS, REDES Y APLICACIONES .-Madrid : Editorial Síntesis, D.L. 1997.-(Biblioteconomía y Documentación).-ISBN 84-7738-523-8, (página 121)

(7) Gestión de la comunicación en el espacio educativo o los desafíos de la era de la información para el sistema educartivo / Ismar de Oliveira .-EN : FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.-Valladolid : Escuela Universitaria de Magisterio, Diputación Provincial de Segovia, 1998.- ISBN 84-922465-8-8 (página 33)
Otros autores también han tratado este tema
Agustín García Matilla : Televisión y formación del profesorado
Alicia Villagra : El uso de la imagen en los programas de formación de profesorado de los nuevos medios
Robyn Quin : Internet en la enseñanza de los nuevos medios,

(8) Dossier de Prensa sobre la IV Asamblea de Socios de la ATEI, Sevilla, 13-17 de septiembre de 1999.

(9) Televisión y Formación del profesorado /Agustín García Matilla .-EN : FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN.-Madrid : Escuela Universitaria de Magisterio, Diputación de Segovia, D.L. 1998

(10) Idem nota 3, págs. : 166-169 : "Investigar fórmulas innovadoras que afecten a las ideas, diseños, guiones, realización y postproducción de los programas" según se afirma en las conclusiones del Informe Marco de Televisión Educativa del Ministerio de Educación y Ciencia, página 166. En la siguiente página podemos leer en el punto 9 : " ...es preciso incluir, dentro de las líneas prioritarias de política científica de Investigación y Desarrollo (I+D), el diseño, producción, análisis y evaluación de la programación educativa. Por

último entre las iniciativas que se deberían adoptar a corto y medio plazo encontramos en el punto H : " Promoción de la creación de un Banco de Imágenes..."

(11) La Televisión Educativa en España: Informe Marco/ Ministerio de Educación y Ciencia, Secretaría de Estado de Educación.-Madrid : Ministerio de Educación y Ciencia, D.L 1996(pág. 70)

(12) En : ADSL y UNI-NII TECNOLOGÍAS CLAVES PARA LA EDUCACIÓN.-En : <http://www.serweb.com/adsl.htm>

(13) CHAREST, Nicole : Análisis Coste-Beneficio para la Automatización de un Sistema Documental de Archivos Audiovisuales / Nicole Charest .-EN : Panorama de los Archivos Audiovisuales, contribución a la puesta al día de las técnicas de archivo internacionales.-Madrid : Fundesco, 1989.-D.L. M-31388-1986.-ISBN 84-85259-19-X

(14) Más información sobre ATEI es su página web : <http://www.roble.pntic.mec.es/atei>

(15) Los datos técnicos para sintonizar la emisión de ATEI en España son : Satélite Hispasat : posición

(16) Tras la reunión de Ministros Iberoamericanos de Educación, Conferencia de Guadalupe, 21 de junio de 1992 se trató de "la producción y difusión compartidas de programas de televisión educativa iberoamericana a través del satélite Hispasat y cualquier otro medio que esté disponible, que permita acelerar los procesos de integración en curso de nuestros pueblos ..." En : Noticias de la Asociación Televisión Educativa Iberoamericana, n 10-11, junio-diciembre de 1998, pagina 5

(17) Cumbre de Jefes de Estado y de Gobierno, Declaración de Cartagena, 15 de junio de 1994 : "contribución de todos los países iberoamericanos, a través de los mecanismos apropiados, la producción continuada de materiales educativos..." EN : idem nota 9, página3

(18) VIII Conferencia Iberoamericana de Jefes de Estado y de Gobierno, Declaración de Sintra (Sintra, 9-10 de julio de 1997 : "priorizar la producción y difusión de productos culturales y educativos multimedia con contenidos propios..." ,cita perteneciente a la segunda propuesta de la Conferencia. EN : idem nota 9, página 2.

(19) Investigación realizada por Ángela Mañas Martínez en el archivo audiovisual de la Televisión Educativa Iberoamericana durante mayo y junio de 1999.

(20) Por Bruto de grabación entendemos el material grabado por unas o varias cámaras cuyas imágenes pueden haber sido incluidas, o no, en el programa para el cual fueron grabadas.

(21) Al hablar de material didáctico nos referimos a gráficos, esquemas, fotografías y material infográfico sobre una gran variedad de temas, insertos en teleconferencias que pueden ser reutilizados en la producción de material educativo nuevo.

(22) FOURNAL, Catherine : Análisis Documental de Imágenes en Movimiento.-En : Panorama de los Archivos Audiovisuales .-Madrid : FIAT, D.L. 1986.-ISBN 84-85259-19-X

Journal considera que una obra audiovisual está formada por una o varias secuencias, cada una de las cuales está compuesta de varios planos.

(23) ADSL : Asimmetrical Digital Subscriber Line En : News from the Documentation Commission, FIAT/IFTA Newsletter, n4 1998, disponible en : <http://www.nbr.no/flat/9804/06doccom.html>

(24) BIBILONI, Antonio : El Vídeo como Herramienta / Antoni Bibiloni, Bartomeu Estrany, Ricardo Galli
Actas del V Congreso Español de Educación (CEIG 95, Mallorca, junio 1995)

(25) Televisión Digital y multimedia : panorama y propuesta de equipamiento/ José Antonio Giménez Blesa EN: CUADERNOS DE DOCUMENTACIÓN MULTIMEDIA.-Madrid : Complutense, 1997-1998, página 203