

Educación y Medios de Comunicación en el contexto iberoamericano

J. IGNACIO AGUADED
JULIO CABERO (DIR.)

General Shortcut Keys
Command + P
Command + W

Scan Dialog Shortcut Keys
Command + I
Command + R
Command + S
Command + C
Command + ?
Command + A
Command + L



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCIA
SEDE IBEROAMERICANA DE LA RABIDA

Colección Encuentros Iberoamericanos

***Educación y
Medios de Comunicación
en el contexto iberoamericano***

***J. Ignacio Aguaded Gómez
Julio Cabero Almenara***
(Dirección)



**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA
SEDE IBEROAMERICANA, LA RÁBIDA.**

*Universidad Internacional de Andalucía
Sede Iberoamericana de la Rábida*



**Universidad
de Huelva**

Universidad de Huelva



**UNIVERSIDAD
de SEVILLA**

Universidad de Sevilla



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Universidad Nacional de Buenos Aires

Edita:



Universidad Internacional de Andalucía
Sede Iberoamericana de la Rábida

Colaboran: Universidad de Huelva
Universidad de Sevilla
Universidad de Buenos Aires

Colección: «Encuentros Iberoamericanos», n° 1

Dirección Colección: Juan Marchena Fernández

Secretaría Colección: Felipe del Pozo Redondo

Educación y Medios de Comunicación en el contexto iberoamericano

Dirección: José Ignacio Aguaded Gómez. Universidad de Huelva
Julio Cabero Almenara. Universidad de Sevilla

Coordinación: Roxana Morduchowicz. Universidad de Buenos Aires

Colaboración: Marcelino Pérez González
M^a Amor Pérez Rodríguez
Manuel Monescillo Palomo
Julio M. Barroso Osuna

Educación y Medios de Comunicación en el contexto iberoamericano

© De la edición: Universidad Internacional de Andalucía.

Sede Iberoamericana de la Rábida

© De la dirección: J. Ignacio Aguaded y Julio Cabero

© De los capítulos: los autores correspondientes

DL:H-176-95

ISBN:84-7993-010-1

Diseño y autoedición: Anma/Huelva

Diseño cubierta: ARS/Sevilla

Impresión y encuadernación: Imprenta Ortega/Huelva

Editado en España. Printed in Spain

Publicación de carácter internacional

1ª edición: octubre de 1995

«La educación es un perfeccionamiento y no hay perfeccionamiento posible sin comunicación. La comunicación en su aspecto relacional, constituye el problema central de toda pedagogía. Resultaría imposible promover la formación integral, armónica y permanente del hombre con orientación humanista, democrática, racional, crítica y creadora, abierta a todas las corrientes del pensamiento universal si el hombre no fuera visto como un ser relacional, con capacidad para expresarse, para crear símbolos, para comunicarse.»

*Emilio Redondo
en «Educación y Comunicación»*

«Revisemos nuestras ideas sobre educación, redefinamos lo que estamos haciendo, no para efectuar una incorporación de tipo aditivo (como ha sucedido hasta ahora con los medios audiovisuales), sino para, con ellos, inventar, ensayar, construir un nuevo modo de pronunciar la realidad.»

*Francisco Gutiérrez
en «Pedagogía de la Comunicación en la Educación Popular»*

Índice

• Prólogo	11
<i>Juan Marchena. Universidad Internacional de Andalucía</i>	
• Introducción	15
<i>J. Ignacio Aguaded y Julio Cabero. Universidades de Huelva y Sevilla</i>	
• La Educación para la Comunicación. La enseñanza de los medios en el ámbito hispanoamericano	19
<i>José Ignacio Aguaded Gómez. Universidad de Huelva</i>	
• Medios audiovisuales y nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el contexto hispano ...	49
<i>Julio Cabero Almenara. Universidad de Sevilla</i>	
• La lectura crítica de la prensa en el contexto iberoamericano	71
<i>Roxana Morduchowicz. Universidad de Buenos Aires (Argentina)</i>	
• La televisión, generadora de un nuevo espacio educativo	83
<i>Francisco Martínez Sánchez. Universidad de Murcia</i>	
• La producción universitaria de televisión y vídeo educativos: entre la coproducción y la cooperación	103
<i>Jesús M. Salinas. Universidad de las Islas Baleares</i>	
• La televisión como recurso educativo en un contexto iberoamericano	121
<i>Manuel Cebrián de la Serna. Universidad de Málaga</i>	

• Educación con televisión	133
<i>Pablo García. Televisión Española (TVE)</i>	
• Pedagogia da Comunicação, cinema e ensino: Dimensões pedagógicas do cinema	143
<i>Vítor Reia Baptista. Universidad do Algarve (Portugal)</i>	
• CINED: 25 años de cine científico	157
<i>Francisco Trápaga Mariscal. Cinematografía Educativa. Cuba</i>	
• Investigación sobre los efectos de los eventos instruccionales en las estrategias de aprendizaje a través de los medios	187
<i>Elena Dorrego. Universidad Central de Venezuela</i>	
• La revolución del silicio: infordomésticos y educación	213
<i>Manuel Fandos Igado. CEP de Calatayud (Zaragoza)</i>	
• Diseño de materiales multimedia por educadores: un estudio cualitativo	227
<i>Isabel Borrás. Louisiana State University, USA</i>	
• Diseño y gestión de una Videoteca	235
<i>Carlos Iriart. Videoteca del Ayuntamiento de Madrid</i>	
• Gestión informática de una Videoteca	243
<i>Pablo Romero. Videoteca de Madrid</i>	

• Anexo I: Profesores y alumnos del Seminario Internacional «Educación y Medios de Comunicación en el contexto iberoamericano	253
<i>Sede Iberoamericana de la Rábida. Universidad Inter. de Andalucía</i>	

Prólogo

La Colección «Nueva América», editada por la Sede Iberoamericana de la Rábida (Universidad Internacional de Andalucía) y la Universidad de Sevilla, con la colaboración de otras instituciones académicas iberoamericanas y españolas de reconocido prestigio científico, representa un salto cuantitativo y cualitativo importante en el contexto universitario andaluz y español.

Por una parte, porque permite difundir en el universo iberoamericano principalmente (España, Portugal y América Latina) y, en general en aquellas instituciones universitarias y de investigación que trabajan sobre la región, los logros y realizaciones que los investigadores de Iberoamérica han ido alcanzando en el transcurso de sus trabajos, sean en el terreno de la Ciencia y la Técnica, las Ciencias Sociales o las Humanidades.

Vehículo de comunicación y difusión de estas investigaciones, la Colección «Nueva América» es también un marco donde intercambiar experiencias en el seno de un colectivo que, a veces, no tiene muchas facilidades para penetrar con sus trabajos en el mundo universitario europeo. La

difusión de esta Colección por los principales repositorios y bibliotecas de las más importantes Universidades y centros de investigación, asegura el conocimiento de estos trabajos entre la comunidad científica internacional. Y eso es algo que necesita ser revalorizado en este mundo cada vez más global, pero a la vez más cerrado en círculos concéntricos de difícil permeabilidad.

Otro punto de interés de la Colección «Nueva América» es su interdisciplinariedad, en la medida que, desde esta Sede Iberoamericana de La Rábida, se abordan cursos de excelencia, maestría y doctorado que atienden a un amplio conjunto de materias y disciplinas docentes y de investigación, y que tienen a Iberoamérica, su pasado, presente y futuro, su desarrollo científico y cultural, su realidad y problemática, como eje vertebrador de su actividad, y a la comunidad científica andaluza, procedente de sus ocho Universidades, como uno de sus focos fundamentales y cotidianos de colaboración.

Además, dado el carácter de coediciones entre varias instituciones que preside la línea editorial de esta Colección, desde «Nueva América» el intercambio institucional y la colaboración entre organismos y centros académicos y científicos del mundo Iberoamericano son permanentes y fluidas.

Es así que la Sede Iberoamericana de la Rábida (Universidad Internacional de Andalucía) y la Universidad de Sevilla realizan una apuesta editorial sin precedentes en el mundo Iberoamericano, y esperan la colaboración de todos, para que esta Colección «Nueva América» sea el marco de colaboración, expresión, intercambio y comunicación de los investigadores de uno y otro lado del mar, en aras a conseguir el desarrollo de nuestros pueblos y comunidades, y una mayor cuota de progreso para sus habitantes.

Precisamente y en este marco de referencia, nada mejor que continuar la Colección con este trabajo sobre «Educación y Medios de Comunicación en el contexto iberoamericano», dirigido por los profesores José Ignacio Aguaded y Julio Cabero, de las Universidades de Huelva y Sevilla, respectivamente, con la coordinación de la profesora Roxana Morduchowicz, de la Universidad de Buenos Aires, y la colaboración de profesores de las Universidades de Murcia, Islas Baleares, Málaga, Algarve (Portugal), La Habana, Central de Venezuela y Louisiana State University, más Televisión Española, el CEP de Calatayud, y responsables de las Videotecas de Madrid.

Un destacado elenco de especialistas que se dieron cita en el mes de julio de 1995, aquí en La Rábida, para analizar tan importante tema.

Sobre el mismo poco podemos añadir que no se contemple en las páginas que siguen. Ni siquiera resaltar el interés manifiesto del objeto de estudio. Pero sí quisiéramos expresar nuestro agradecimiento a todos estos profesores y a los alumnos y asistentes al curso que dio origen a esta publicación.

Es seguro que por ellos y para ellos continuaremos en nuestro esfuerzo universitario por consolidar un centro de altos estudios como es éste de La Rábida que sirva, de verdad, para analizar las complejas problemáticas, en todos los órdenes, del mundo Iberoamericano, y para dar a conocer en la órbita del pensamiento científico en particular y a todos aquellos interesados en general, los desvelos, esfuerzos e intereses de una comunidad científica iberoamericana que trabaja cada día por el futuro y la esperanza.

Juan Marchena Fernández
Vicerrector-director de la Sede Iberoamericana de La Rábida

Introducción

*L*a Rábida ha sido en la historia, y lo es sin duda hoy, un lugar de encrucijadas, de encuentros, de compromisos, de trascendencia... Tuvimos la gran suerte de poder celebrar en este entorno inigualable de descubrimientos entre los dos mundos, un Seminario Internacional sobre «Educación y Medios de Comunicación en el contexto iberoamericano», en la Sede Iberoamericana de la Universidad Internacional de Andalucía. Durante una semana, profesores y alumnos de ambos lados del Atlántico, procedentes de todos los rincones de la Península y de Latinoamérica, compartimos la experiencia de «vivir» la ciencia y la fiesta, fusionadas en un mismo tiempo y en un mismo espacio. Las sesiones de trabajo fueron intensivas y de alto nivel científico, como lo evidencia este texto, espejo fiel de aquel Encuentro. Los momentos de ocio y diversión quedarán, sin duda, en la memoria indeleble de cuantos los disfrutamos y gozamos. La cultura del saber y de la calle, una vez más, se unieron en estos parajes andaluces, haciendo gala de esa propiedad genuina de esta tierra que aúna el trabajo y la fiesta, como elementos inseparables de su personalidad colectiva.

El papel de los medios de comunicación en la educación, en una sociedad profundamente tecnologizada y mediatizada por el impacto de las cada vez más novedosas tecnologías de la información y la comunicación, tiene que ser sin duda trascendental, sobre todo en el entorno de unos sistemas educativos en permanente y constante cambio, en búsqueda de una mayor calidad. Las nuevas generaciones sufren, hoy como nunca, el impacto de la comunicación social en sus vidas. La educación no puede permanecer al margen de esta acuciante realidad, que exige estrategias educativas innovadoras que sean capaces de integrar los nuevos medios didácticos y tecnologías informativas en las aulas de los centros escolares, con la finalidad de ofrecer a los chicos y chicas de hoy, ciudadanos y ciudadanas del siglo XXI, los resortes necesarios para conocer estos nuevos lenguajes audiovisuales, aprender a través de ellos y emplearlos como nuevos códigos de expresión e interpretación del mundo.

En esta línea, el presente texto recoge los trabajos, estudios e investigaciones realizados por los profesores invitados a este Seminario Internacional que, desde una óptica plural y heterogénea, pretenden reflexionar sobre las diferentes problemáticas que plantea el uso de los medios y las tecnologías de la información y la comunicación en la educación.

A manera introductoria, el profesor Aguaded, de la Universidad de Huelva, esboza, en un breve panorama general, la situación actual de la «Educación para la Comunicación» en el contexto de los países iberoamericanos, poniendo especial énfasis en las fructíferas experiencias latinoamericanas que desde la década de los ochenta vienen realizándose.

La presencia de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en el contexto hispano ha crecido también notablemente en los últimos años, tanto por las actuaciones institucionales llevadas a cabo esencialmente por las administraciones educativas, como por las experiencias didácticas realizadas por los docentes en las aulas. El profesor Cabero, de la Universidad de Sevilla, ofrece en este sentido, un análisis general de cómo los medios se están utilizando en España a través de los principales estudios e investigaciones llevados a cabo.

El ámbito de la prensa escrita, analizado por la profesora Morduchowicz, de la Universidad de Buenos Aires, se enfoca en este texto desde la vertiente de la lectura crítica de los diarios en los centros escolares, para favorecer la educación democrática y ciudadana de los alumnos, eje crucial en todo sistema educativo, pero que cobra un especial interés en el mundo iberoamericano, como superación de los «viejos demonios» que durante tantas décadas a todos nos han atormentado.

El medio televisivo -de tanta trascendencia en nuestra sociedad- tie-

ne en nuestro texto cuatro enfoques diversos y complementarios. En primer lugar, el profesor Martínez, de la Universidad de Murcia, reflexiona sobre la televisión, como generadora de un nuevo espacio educativo, capaz de superar muchos de los problemas de comunicación en la enseñanza. La puesta en funcionamiento de la Televisión Educativa Iberoamericana está comenzando ya a suponer una ruptura de los conceptos de espacio y cultura en nuestro contexto iberoamericano. Por ello, la televisión puede cumplir un rol especial en la educación, y especialmente en las modalidades de enseñanza a distancia.

El vertiginoso desarrollo de las nuevas tecnologías está demandando sin demora cambios radicales en la enseñanza universitaria, especialmente en torno al uso de los medios didácticos y a los sistemas de distribución de la enseñanza. El profesor Salinas, de la Universidad de las Islas Baleares, plantea cómo canalizar la producción videográfica en el campo universitario. Las experiencias latinoamericanas demuestran que las Universidades pueden aportar en este campo del vídeo y la televisión investigaciones sobre nuevas tecnologías y sus efectos psicológicos y didácticos en el terreno educativo; por ello han de abrirse vías para la producción de materiales didácticos universitarios desde una perspectiva de colaboración y cooperación interinstitucional.

En otra línea de reflexión sobre el medio televisivo, el profesor Cebrián, de la Universidad de Málaga, plantea la incidencia del medio televisivo en los hogares, y especialmente sobre los niños y jóvenes, demandando una lectura global del medio que favorezca su conocimiento y comprensión desde los centros escolares, de forma que la televisión se convierta en un recurso educativo.

Finalmente, el periodista Pablo García, director de «La Aventura del Saber» de Televisión Española, indaga sobre el potencial educativo del medio. Lo audiovisual ha supuesto una auténtica revolución frente a la «era Gutenberg», que ha de ser explotado positivamente -«usos» frente a «abusos»-. Por ello, escuela, familia y televisión han de convertirse en un tándem inseparable para hacer del medio un instrumento educativo.

El medio cinematográfico supuso a los albores del siglo XX el comienzo de la «revolución icónica». Cine y educación, en cambio, no siempre se han entendido cordialmente. En este texto, ofrecemos dos aproximaciones a la «pantalla grande». Por un lado, el profesor Reia, de la Universidade do Algarve (Portugal) reflexiona sobre la Pedagogía de la Comunicación, desde el enfoque didáctico de las relaciones entre cine y enseñanza, proponiendo la incorporación de este medio en los currícula escolares para acercar a los chicos y chicas al mundo de la actualidad.

Por otro lado, el profesor Trápaga, de Cinematografía Educativa (CINED) de Cuba, nos justifica el sentido de la educación audiovisual en la «era de la electrónica», aproximándonos a la experiencia de cine/televisión y educación en la isla caribeña desde sus inicios hasta la actualidad, centrándose tanto en los distintos planes de televisión educativa en la educación cubana, como especialmente en el proceso de producción de cine científico, que lleva a cabo desde hace 25 años Cinematografía Educativa.

La importancia del proceso instruccional en el ámbito de la investigación educativa lleva a la profesora Dorrego, de la Universidad Central de Venezuela, a realizar un estudio sobre los efectos de la interacción entre eventos instruccionales, conductas de entrada y conocimientos previos de los alumnos, aprendizajes de información verbal, reglas y conceptos a través de los medios instruccionales.

La revolución del silicio ha traído consigo que los medios informáticos y de comunicación constituyan ya parte de la geografía hogareña. Los «infordomésticos» han inundado ya los hogares y es urgente explotarlos adecuadamente en la educación. Éste es el planteamiento del profesor Fandos, del Centro de Profesores de Calatayud, que incide en la necesidad de explorar las nuevas tecnologías multimedia en el aula.

Por otro lado, el diseño y producción de materiales multimedia por parte de los propios profesores abre una novedosa vía en el campo educativo, donde prácticamente todo el material didáctico que se genera procede de empresas comerciales. La profesora Borrás, de la Louisiana State University (USA), narra la experiencia realizada en este sentido en Estados Unidos en la elaboración de nueve programas multimedia por docentes.

Finalmente, el texto recoge dos trabajos realizados por Carlos Iriart y Pablo Romero, profesionales de la Videoteca del Ayuntamiento de Madrid, sobre el diseño y gestión informática de estos nuevos centros, dedicados a la conservación y el servicio de los nuevos materiales audiovisuales.

José Ignacio Aguaded Gómez. Universidad de Huelva
Julio Cabero Almenara. Universidad de Sevilla

La Educación para la Comunicación. La enseñanza de los medios en el contexto iberoamericano

***José Ignacio Aguaded Gómez
Universidad de Huelva***

«Nadie niega la necesidad de aprender a leer y de leer críticamente; ¿por qué ignorar entonces la necesidad de aprender a mirar y a escuchar con un espíritu igualmente alerta? La formación del intelecto debe completarse por lo tanto con la educación de la imaginación. Y la mejor manera de formar a los niños y a los adolescentes en este nuevo modo de comunicación es enseñarles a manejar su lenguaje, a leerlo y escribirlo. Cabe por lo tanto educar a los jóvenes en el buen uso de la comunicación y de los medios de comunicación de masas» (UNESCO, 1984).

1. Hacia una enseñanza de calidad

Una de las grandes preocupaciones por las que atraviesan los sistemas educativos de todo el mundo es la obsesión por la calidad. Cada vez más, ingentes recursos económicos son destinados

todos los años para la educación de las nuevas generaciones. Sin embargo, frente a otros períodos de «optimismo pedagógico», se vive hoy a nivel mundial un momento de replanteamiento crítico del sentido de la escuela en esta nueva época, llamada ya la «era de las telecomunicaciones» (Echeverría, 1995, 13). ¿Cuáles son las funciones de la educación formal en el momento presente? ¿Puede seguir siendo la labor informativa la tarea preponderante en el aula, cuando los alumnos viven ya invadidos por múltiples canales informativos? Afirmaba Vallet (1970) hace algunas décadas, que el 80% de los conocimientos adquiridos por el niño provienen de los medios informativos, y especialmente de la televisión. Esta «escuela paralela» de los medios ha irrumpido abruptamente en el panorama social, poniendo en crisis no sólo el concepto tradicional de «escuela», sino también muchos de los pilares básicos de la sociedad: la visión de la vida, la cultura, las relaciones familiares, el ocio, el consumo, etc.

Desde una óptica innovadora, el sistema escolar no puede permanecer al margen de estos trascendentales cambios en el ámbito de la vida diaria y tiene la necesidad -y obligatoriedad- de responder a estas nuevas y acuciantes demandas sociales. Una escuela que siga enseñando, como hace veinte años, como si nada hubiera ocurrido, está irremediablemente abocada al fracaso y cava, a pasos agigantados, su propia fosa y además -como indican Méndez y Reyes (1992, 105)-, «corremos el riesgo de preparar a los ciudadanos del año 2000 como si viviéramos en el siglo de Gutenberg».

La preocupación por la calidad ha de concebirse por tanto en este sentido de la necesidad de adaptarse a los nuevos retos sociales, de ser capaz de poner en praxis nuevos objetivos, métodos y procedimientos de aprendizaje que preparen a los chicos y jóvenes ante esta emergente sociedad.

Bajo esta óptica, una mejora cualitativa de la enseñanza no puede entenderse hoy día si no tiende, aspira y actúa en la educación de «ciudadanos», que sean capaces de desenvolverse de forma autónoma y responsable, y de manera crítica y creativa. Frente a la acumulación de saberes -que están ya a través de múltiples canales en la calle-, ha de primar la formación de actitudes, de valores, de estrategias para enfrentarse a la realidad con espíritu de análisis y creatividad.

Sin duda alguna, los medios de comunicación han tenido y tienen cada vez más una gran responsabilidad en este importante

cambio social, pero más trascendente es aún su papel para poner en práctica la nueva educación, que en el ámbito iberoamericano necesitamos.

2. La «Educación en Medios de Comunicación»

Si una enseñanza de calidad se fundamenta en la formación de ciudadanos más críticos y creativos, la «Educación en Medios de Comunicación» tiene como función básica la formación de la conciencia crítica y el desarrollo de actitudes activas y creativas en los alumnos para hacer frente a los envolventes procesos de comunicación en los que estamos inmersos. El fenómeno del «analfabetismo audiovisual» es una realidad palpable en nuestra sociedad. El consumo masivo e indiscriminado de los medios no lleva parejo -más bien al contrario- un conocimiento de los códigos del lenguaje audiovisual, provocando situaciones de indefensión ante sus mensajes. Por ello, la «Educación para los Medios de Comunicación» representa un proceso que tiende a problematizar tanto el contenido como la relación que establece el sujeto receptor con los medios de comunicación, confrontando la propuesta cultural de los medios -como parte de la sociedad- con la suya, esclareciendo las convergencias y divergencias» (CENECA, 1992, 20). En definitiva, se trata de «incentivar una mirada sin prejuicio, a través de la cual los jóvenes se sitúen como consumidores de la televisión, la radio o el cine, sin culpa de serlo, y conocer los gustos o preferencias espontáneos que se poseen, los vacíos que cubren, las necesidades que satisfacen, buscando entender a qué patrones culturales, sociales, de sexo o edad corresponden. En segundo lugar, confrontar estas experiencias espontáneas con el sentido que los mensajes pretenden comunicar. Conocer y diferenciar los productos, apreciar las diferencias entre los géneros y los recursos de los cuales cada uno de ellos se vale» (Quiroz, 1992, 308).

Ya en 1973, el Consejo Internacional de Cine y Televisión (CICT) establecía que por «Educación en materia de Comunicación» cabe entender el estudio, la enseñanza y el aprendizaje de los medios modernos de comunicación y de expresión, a los que se considera parte integrante de una esfera de conocimientos específica y autónoma en la teoría y en la práctica pedagógica, a diferencia de su utilización como medios auxiliares para la enseñanza y el

aprendizaje en otras esferas del conocimiento, como las Matemáticas, la Ciencia y la Geografía» (UNESCO, 1984, 8).

En 1979, un grupo de expertos, convocados por la UNESCO en París, establecía una nueva definición, que ha venido considerándose como el patrón de referencia a nivel mundial del término de la Educación en materia de Comunicación, entendiéndose por ésta «todas las formas de estudiar, aprender y enseñar a todos los niveles (...) y en toda circunstancia, la historia, la creación, la utilización y la educación de los medios de comunicación como artes prácticas y técnicas, así como el lugar que ocupan los medios de comunicación en la sociedad, su repercusión social, las consecuencias de la comunicación mediatizada, la participación, la modificación que producen en el modo de percibir, el papel del trabajo creador y el acceso a los medios de comunicación» (UNESCO, 1984, 8).

Por tanto, la Educación en Medios de Comunicación pretende formar personas conocedoras de los nuevos lenguajes audiovisuales de nuestra sociedad, siendo capaces de apropiarse críticamente de ellos y de emplearlos creativa y activamente como canales personales de comunicación.

Los destinatarios de este nuevo «eje transversal» de la enseñanza pueden ser tanto maestros y profesores de todos los niveles del sistema educativo y de todas las especialidades curriculares - con la función de cascada, de forma que ellos actúen después sobre sus alumnos-, o bien directamente los niños y jóvenes, que ya están expuestos diariamente a una «dosis» audiovisual considerable, sin conocimiento ni análisis de estos nuevos códigos de interpretación y expresión del mundo. Además, las experiencias latinoamericanas así lo constatan, pueden ser también destinatarios de la Educación para los Medios los grupos y responsables comunitarios (educadores, animadores, asociaciones, etc.), preferentemente de ámbitos populares.

Por último, indicar que si bien hay un gran consenso mundial, tanto en la necesidad de poner en marcha programas de Educación para la Comunicación, como en los objetivos y metodologías de los mismos, hay en cambio una gran variedad de denominaciones para titular esta importante parcela curricular. Mientras que en el mundo anglosajón, parece imponerse el término «Media Education» y en la órbita francófona «Éducation aux Média» y en portugués «Educação para os Média; en nuestro ámbito -español-, debido tanto a la diversidad de corrientes ideológicas que sustentan

los programas, como por la dificultad de hallar una designación homogénea, se ha optado, al menos por el momento, por denominaciones abiertas (Margalef, 1994; Miranda, 1994):

Educación en Medios de Comunicación

- *Educación para los Medios de Comunicación*
 - *Educación en materia de Comunicación*
- *Educación para el uso de los Medios de Comunicación*
 - *Educación para la Comunicación*
 - *Lectura Crítica de la Comunicación*
- *Educación para la Recepción Activa/Crítica*
 - *Lectura Dinámica de Signos*
 - *Pedagogía de la Imagen*
 - *Pedagogía de los Audiovisuales*
 - *Educomunicación*
- *Educación para la Alfabetización Audiovisual*
 - *Educación de la Percepción*
 - *Pedagogía de los Medios*
 - *Educación para la Televisión*

3. Panorama iberoamericano de la enseñanza de los medios de comunicación

En los últimos años, los medios de comunicación social, especialmente la televisión, han desempeñado un importante papel en el ámbito latinoamericano en los procesos políticos, sociales, culturales y económicos vividos en la Región. Junto a las estructuras básicas de socialización -la familia y la escuela-, los medios han ido tomando partido como institución socializadora, creando importantes conflictos en cuanto pérdida de identidad cultural, fomento del consumismo, venta de modelos extranjerizantes, exposición a la manipulación ideológica de la información, etc.

Ante esta realidad, Latinoamérica ha realizado -quizás como ningún otro continente- un esfuerzo constante y progresista para hacer frente a esta presencia de los medios en el ámbito social y familiar. La Educación para los Medios de Comunicación ha contado en los últimos años con múltiples programas, con diseños metodológicos diversos y con una amplia variedad de corrientes ideológicas y fundamentos teóricos. De todas formas, es importante señalar que frente al énfasis puesto en otros contextos de incidir en el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como nuevos instrumentos educativos o en el uso de los medios como herramientas didácticas, en Latinoamérica la motivación fundamental que ha movido gran parte de los programas de Educación para la Comunicación ha sido la necesidad creciente de educar a las personas para realizar una recepción activa y crítica de los mensajes masivos (CENECA, 1994, 10).

3.1. Las corrientes históricas de la comunicación en América Latina

Los programas de Educación para los Medios que surgen en las décadas de los 70 y 80 en Latinoamérica para dar respuesta a las necesidades de alfabetización audiovisual de grandes capas de la población, se encuadran dentro de las corrientes comunicativas que se desarrollan en América Latina.

A partir de los años treinta, las Ciencias Sociales comenzaron a preocuparse por estudiar el rol que los medios masivos de comunicación iban desarrollando como agentes de socialización (CENECA, 1994, 15). En aquellos primeros años, se planteaba una visión catastrofista, pensando que los medios podrían influir poderosamente y de modo negativo. Veinte años más tarde, los estudios comenzaron a poner en evidencia que los medios eran solamente una variable más de las muchas que influían y éstos no eran más que meros reproductores y reflejo de las estructuras sociales y de la cultura imperante. En los años 60, McLuhan revoluciona el mundo de las teorías de la comunicación, sosteniendo que los medios están provocando la aparición de un hombre nuevo: poseedor de múltiples lenguajes, intuitivo, etc. La década de los setenta representa, quizá, la etapa crucial en el desarrollo de la comunicación en América Latina. Se cuestionan los modelos extensionistas y las teorías verticalistas y unidireccionales de los años anteriores y empie-

za a perfilarse un nuevo paradigma de comunicación, cuyos pilares más destacados son el «derecho a la información», la «comunicación horizontal y participativa», el «flujo equilibrado de las noticias» (Oliveira, 1994, 273). Dentro de este contexto, la apertura de canales de comunicación con las clases populares y la participación popular en la comunicación comienza a tener sentido, potenciados ya por un paradigma investigador propio. En los años 70, los modelos norteamericanos de análisis de la comunicación comienzan a perder vigor en América Latina, centrándose los estudios en el análisis de los sistemas ideológicos, la dependencia cultural, las condiciones de recepción de los mensajes. Como indica Oliveira (1994, 276), «lo que preocupaba a los teóricos de la dependencia cultural era el develamiento de los mecanismos de dominación a través de las culturas alienígenas sobre las culturas genuinamente latinoamericanas». Dentro de este contexto, y al impulso de la propia UNESCO, comienzan a surgir en América Latina los primeros proyectos de Educación para la Recepción Crítica de los Medios de Comunicación, muchos de ellos amparados por movimientos cristianos y educadores católicos que han asumido la Educación para la Comunicación como una de sus metas pastorales, amparándose, no sólo en documentos conciliares -tanto Pío XI en los años 30, como posteriormente Pío XII mostraron una gran preocupación por los nuevos medios-, sino también en las corrientes crítico-ideológico-denuncistas, y posteriormente en la propia Teología de la Liberación.

La década de los ochenta se caracteriza, según Ismar de Oliveira (1994, 278-289) -a quien seguimos en esta aproximación-, por la crisis de los modelos comunicacionales anteriores: el funcionalismo norteamericano, las teorías manipulatorias de la Escuela de Frankfurt, el paradigma althusseriano de los aparatos ideológicos del Estado, el cientificismo sistémico y el moralismo de las Iglesias Cristianas. Junto al renacer de un movimiento coordinado en favor de la Educación para la Comunicación, determinado por los Seminarios Latinoamericanos -que en el siguiente punto analizaremos-, se vivió la búsqueda de una síntesis, que diera soporte a las luchas por políticas democráticas de comunicación y que contratacara el pesimismo de los grupos por la «imposibilidad de soñar con altos vuelos», dado la debilidad e inestabilidad de muchos de los programas puestos en marcha; la mayoría de ellos de carácter popular y progresista, en sintonía con la teoría de la concientización de Paulo Freire, de la Teología de la Liberación y, en definitiva, del

radical compromiso de «educar para transformar». Por otro lado, durante este período, uno de los principales retos a los que se tuvo que hacer frente fue la búsqueda de fórmulas que convirtieran los ya fundamentados análisis e investigaciones de los críticos en experiencias concretas. «¿Cómo lograr divulgar y socializar sus aportes desmitificadores y llevarlos al público usuario?», para convertirlos en «instrumentos populares liberadores» (Kaplún, 1994, 196; Orozco, 1993, 200).

La década de los 90 se ha seguido moviendo con una amplia variedad de grupos y programas en todo el Continente, la mayoría de ellos asentados y con una base experiencial más sólida. Oliveira (1994, 282) clasifica los programas de Educación para la Comunicación en tres grandes vertientes:

a) La vertiente funcional-moralista de control sobre la recepción de mensajes, con una determinada visión ética de los medios y la sociedad.

b) La funcional-estructuro-culturalista de educación formal para la codificación de imágenes y mensajes.

c) La corriente dialéctico-inductivo-popular de educación para la comunicación, comprometida con segmentos mayoritarios y empobrecidos de la América Latina y de indudable empuje en las experiencias latinoamericanas de Educación para los Medios, como se comprueba en el análisis de algunos de los programas y grupos que siguen trabajando en la actualidad.

3.2. Los Seminarios Latinoamericanos

La década de los ochenta, al igual que en la Península, ha sido profundamente crucial en Latinoamérica para articular una propuesta global de Educación para la Comunicación. Las múltiples y variadas experiencias que se celebran durante estos años pretenden recoger los frutos de las investigaciones, contrastándolas en la praxis diaria.

Una de las experiencias más interesantes de la última década ha sido, sin duda, la periódica puesta en común de los grupos y programas en funcionamiento a través de los que se han venido llamando «Seminarios Latinoamericanos» (CENECA, 1992, 17; Orozco, 1992, 277). El primer Seminario se celebró en Santiago de Chile en 1985, constatándose las múltiples experiencias existentes en la Región, a pesar del escaso desarrollo que la escuela tenía todavía

para la puesta en marcha de una Educación para la Comunicación. Los enfoques moralistas y denunciativos van dejando paso a propuestas más culturales y transformadoras, en coherencia con modelos comunicativos horizontales, propios de la educación popular. En esta línea de impulso institucional y de riqueza académica de este primer encuentro, al final del Seminario se cuestionan: ¿cómo entender los procesos de recepción y las actividades resignificadoras que realizan los televidentes?, ¿cuál es el currículum ideal para promover la Educación para la Comunicación?, ¿cómo usar de forma positiva la televisión en casa, en la escuela y en la vida grupal?, ¿cómo promover una «recepción activa grupal», conectada con la creación y la producción grupal? y ¿cómo participar en la formación de políticas nacionales de comunicación?

El segundo Seminario Latinoamericano, celebrado en Curitiba (Brasil), se centró en el trascendental rol que desempeñan los medios de comunicación en la sociedad como aparatos de reproducción ideológica, siendo la Educación para los Medios la responsable de la formación de la conciencia crítica, el desarrollo de la actitud activa y la liberación de la creatividad grupal. En este Seminario se constató que los grupos estaban intentando poner en crisis el modelo de enseñanza tradicional, impulsando la labor de horizontalidad de la comunicación y enfatizando el rol de facilitador del educador. El refuerzo del concepto de grupo, de su concientización, para conseguir un compromiso de cambio en el proceso comunicativo, a través especialmente de nuevos canales alternativos y populares de información, fue una de las grandes aspiraciones de este Seminario que tuvo que hacer frente también a la difícil realidad de la fragilidad de los programas y la inestabilidad de los grupos para poner en marcha tareas tan complejas.

El tercer Seminario se celebró en Buenos Aires (Argentina) en 1988, aumentándose el número de participantes y la presencia de organismos no gubernamentales. Se sigue constatando la dificultad de insertar en el currículum escolar los programas de Educación para los Medios y de realizar evaluaciones de los mismos. Sin embargo, se profundiza en la metodología activa y participativa de los programas y se comienza a integrar de forma sistemática las conclusiones de las investigaciones en las experiencias prácticas. Se enfatiza, por tanto, la implementación de acciones e investigaciones que atiendan a la relación del sujeto con los medios.

En 1991, CENECA organiza un nuevo Seminario en Las Vertientes (Chile) en el que se detecta un nuevo crecimiento de las expe-

riencias, tanto en el ámbito universitario, como a nivel de organizaciones no gubernamentales y programas dirigidos tanto a la educación formal como no formal. Los retos que este nuevo encuentro latinoamericano se plantea giran en torno al mejoramiento de la calidad educativa, privilegiando los procesos comunicacionales desde la educación, promoviendo el derecho universal de todo ciudadano a su identidad cultural y el desarrollo de su conciencia y formación crítica. Por ello, la meta de la Educación para la Comunicación es integrarse en todos los niveles de la educación formal, buscando nuevos estilos educativos que fomenten el trabajo interdisciplinario, la investigación participativa, la síntesis entre la crítica y la creatividad. Un extracto de las experiencias más significativas presentes en este Seminario, las sintetizamos en un epígrafe posterior.

3.3. Las reuniones de la Organización de Estados Iberoamericanos

Junto a los grupos y programas desarrollados por organizaciones no gubernamentales y las universidades, las administraciones educativas latinoamericanas han tenido también un foro de intercambio en el seno de la OEI (Organización de Estados Iberoamericanos), creándose un programa específico de «Medios de Comunicación y Educación». Los proyectos nacionales de «Educación para la Comunicación» y de los anteriores planes «Prensa-Escuela», gestionados a través esencialmente de los Ministerios de Educación, de Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Perú, Uruguay y Venezuela han comenzado a coordinarse, integrados dentro de este «Programa de Medios de Comunicación y Educación», con la finalidad de generar una mejora educativa a través de innovaciones didácticas que supongan la incorporación de la actualidad del mundo y su lectura y análisis crítico en el aula a través del uso didáctico de los media.

La presencia de España en este marco es, desde nuestra visión peninsular, un logro para la integración de la comunidad iberoamericana, ofreciendo la posibilidad del contraste entre ambos continentes. En 1994, los responsables de este aún balbuciente plan se reunieron en Sevilla, elaborando un interesante documento de coordinación del Programa que recogemos en el Anexo I.

3.4. Las experiencias en el ámbito latinoamericano

Con la finalidad recurrente en toda Iberoamérica de estimular la conciencia crítica y una actitud más activa y creativa ante los medios de comunicación, se están desarrollando -en su mayor parte, desde la década de los ochenta- en Latinoamérica un amplio conjunto de experiencias, cuyos destinatarios son tanto niños y jóvenes en período de educación formal, como grupos comunitarios, preferentemente populares. Las experiencias abarcan todos los medios de comunicación, siendo las más comunes las que hacen un tratamiento global de la comunicación, independientemente de sus soportes; sin embargo, también se desarrollan proyectos concretos que trabajan la prensa, el cine, la radio o la televisión de manera específica. Frente a las experiencias europeas, donde las motivaciones iniciales son muy variadas, en casi todas las experiencias latinoamericanas parece ser punto de partida común la necesidad de desarrollar la «criticidad» de los alumnos, la capacidad de análisis crítico y creativo ante los mensajes de los medios de comunicación. Las diferencias entre los grupos responden especialmente a las corrientes ideológicas o a las líneas de investigación sustentadoras de las mismas. Así se puede distinguir los proyectos que conciben «el proceso educativo como generador de mecanismos de defensa que neutralicen el influjo de los medios», los proyectos que entienden la educación como un «develamiento de la ideología subyacente en los mensajes de los medios de comunicación masiva» y aquéllos que conciben la enseñanza como la «capacitación para apropiarse significativamente de los significados propuestos por los medios» (Miranda, 1992, 247).

Como indicábamos más arriba, los grupos y experiencias desarrollados en los últimos años en América Latina han sido abundantes y numerosos, provenientes tanto desde el ámbito gubernamental -Ministerios de Educación, fundamentalmente- como desde ONG's (organizaciones no gubernamentales), creciendo también de manera significativa la participación de las Universidades, en las elaboraciones de planes tanto de formación de los futuros titulados, como de actividades de extensión universitaria, dirigidas a cuadros, a grupos populares, etc. Como muestra significativa de esta multitud de experiencias, reseñamos brevemente algunas de ellas y seleccionamos otras en un cuadro sinóptico, anticipando previamente que la muestra seleccionada es en sí incomple-

ta, dada la imposibilidad de extendernos en el marco de este breve estudio. De todas formas, seleccionamos, según nuestro parecer, un elenco significativo que recoge iniciativas provenientes tanto de las empresas de comunicación, como de organizaciones educativas; tanto de experiencias de enseñanza reglada, como de educación no formal; tanto de proyectos universitarios, como de organizaciones no gubernamentales y de organismos de la administración, etc.

- **Programa «El diario en la escuela» de ADIRA** (Asociación de Diarios del Interior de la República Argentina) surge en 1986 como respuesta desde los propios diarios argentinos a la necesidad de fomentar en los chicos en período escolar la lectura del diario como medio de vivenciar la naciente democracia, educando en el civismo y construyendo un nuevo espíritu ciudadano que viva y valore la libertad democrática (Gonnet, 1995, 130). El acercamiento del periódico a la enseñanza y a la propia comunidad tiene como finalidad actualizar los contenidos curriculares y promover la expresión de los alumnos para que ellos también puedan diseñar su propia revista o mural (Morduchowicz, 1994). El Programa trabaja por ello en la capacitación de los docentes, a través de congresos nacionales -donde se convoca a más de 1000 docentes anualmente-, además de jornadas regionales, publicación de materiales especializados de apoyo, etc.

- **Educomunicación** es el programa que, puesto en marcha por el Centro de Comunicación Educativa «La Crujía» de Buenos Aires (Argentina) desde 1980, pretende ofrecer una propuesta integral en pedagogía de la comunicación, tanto desde la modalidad de enseñanza a distancia como presencial. Desde una concepción educativa liberadora, participativa y crítica, la «educomunicación» se entiende como respuesta a las necesidades comunicativas y al derecho a la comunicación que tienen todos los ciudadanos en una época de influjo permanente de los medios. La formación de receptores activos y críticos de los mensajes se convierte así, no en una parcela aislada de la educación, sino en el centro neurálgico del proceso educativo, desde la propia escuela primaria.

- **El Programa de Recepción Activa ante la Televisión** del Centro de Indagación y Expresión Cultural y Artística (CENECA) de Santiago de Chile ha ejercido una notable influencia, no sólo en su país, sino en toda la Región, como asociación privada dedicada al análisis de los medios desde 1982. Los primeros años del Centro se centraron en la capacitación de docentes y niños en la recepción

crítica de la televisión, junto a la edición de materiales y manuales educativos que, a manera de currículum, sirvieran para enseñar a ver críticamente la televisión. Posteriormente, el Programa ha evolucionado hacia concepciones más complejas que superan la simple decodificación crítica ante la televisión, que incide exclusivamente en el polo de recepción del mensaje de modo reactivo. La apropiación creadora del medio televisivo supone la asunción de la comunicación televisiva, desde la propia realidad histórica y cultural de los individuos, partiendo de las resignificaciones culturales de las personas. Por ello, la Recepción Activa de la Televisión supera la lectura crítica, amplificando y potenciando las capacidades socioculturales de semantizar activamente la televisión, favoreciendo a medio plazo la aparición de actores sociales capaces de demandar activamente una orientación y programación televisiva adaptada a sus intereses (CENECA, 1992, 73-99; Fuenzalida, 1992, 156-163).

• **El Programa Institucional de Investigación en Comunicación y Prácticas Sociales de la Universidad Iberoamericana** de México es un ambicioso proyecto universitario de postgrado, iniciado en 1989, que incluye diferentes líneas de actuación: investigaciones, tesis doctorales y de maestría de alumnos investigadores y asociados al Programa, publicaciones, eventos y reflexiones (Orozco, 1995). Entre los materiales publicados, destacan la serie de los Cuadernos y Estudios de Comunicación y Prácticas Sociales, además de ensayos, reportes ocasionales, monográficos en revistas, actas de congresos y otros eventos, etc.

• **El Programa de Educación para la Comunicación de la UCBC** (Unión Cristiana Brasileña de Comunicación Social) se inicia en la década de los ochenta para la lectura crítica de la comunicación (LCC), por esta asociación de periodistas nacida en 1969. Con la finalidad de fomentar la democratización de la comunicación, el Programa LCC y el Programa Educación para la Comunicación (PEC) proponen la formación de la conciencia crítica y de grupo, desde una óptica de educación liberadora y de una visión dialéctico-popular que incide en el protagonismo de los receptores como verdaderos protagonistas sociales.

• **El Plan DENI**, surgido en 1969 a iniciativas de la Oficina Católica Internacional de Cine (OCICAL), ha tenido una notable influencia en Uruguay, Brasil, Bolivia, Paraguay, Perú, Ecuador, etc. como propuesta de iniciación de los chicos a una educación de la imagen a través del cine. El lenguaje audiovisual y la lectura crítica

han sido los polos de trabajo de esta propuesta que ha abarcado a más de 12.000 alumnos (Fuenzalida, 1992, 153).

- En la línea de los dos programas anteriores, **los movimientos cristianos** han tenido y siguen teniendo una notable influencia en los programas de Educación para los Medios. Como indicábamos en los anteriores apuntes de la historia de la comunicación latinoamericana, la Iglesia Católica ha considerado prioritaria la actuación en el campo de la comunicación social desde una propuesta global que abarque tanto el método moralista como el psicológico e ideológico en una actuación que mejore la percepción crítica. En este sentido, el Departamento de Comunicación Social del Consejo Episcopal Latinoamericano (DECOS-CELAN) ha estimado la educación de la percepción como uno de los ejes de acción eclesial (Fuenzalida, 1992, 153). Además, muchos grupos de base, ligados a la educación popular y a la Teología de Liberación, asociados a proyectos conjuntos o individualmente, han desarrollado múltiples actividades de Educación para la Comunicación.

- **El Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE)** (Fuenzalida, 1992, 152) ha desarrollado en México trabajos para el desarrollo de metodologías para el análisis y evaluación de los mensajes difundidos por los medios de comunicación, siendo especialmente llamativa su preocupación por integrar curricularmente los medios en las aulas.

- **La Academia Superior de las Ciencias de la Pedagogía** de la Universidad de Playa Ancha (Valparaíso, Chile) se dedica a la formación de maestros para que sean buenos usuarios de los medios y favorezcan por ello después en el aula su desmitificación y la alfabetización y autoanálisis de los alumnos. Es por tanto, una experiencia que trabaja esencialmente en el ámbito de la formación inicial de los docentes, con una orientación de capacitación de los futuros responsables educativos.

- **El Instituto Latinoamericano de Pedagogía de la Comunicación (ILPEC)** de Costa Rica, creado en 1974 como ONG y con vocación regional, trabaja dentro de la línea de la educación popular y la investigación participativa, desarrollando programas de Pedagogía de la Comunicación en la línea de las corrientes del Lenguaje Total.

- Finalmente, recogemos una experiencia personal, llevada a cabo por un investigador y docente de una notable y ya prolongada influencia en todo el Cono Sur: el **método de Lectura Crítica** de

Mario Kaplún es un proyecto iniciado en los años setenta con el objetivo de poner en práctica los análisis críticos de los medios como instrumentos de educación popular liberadora (Kaplún, 1992, 196-213). El método de Lectura Crítica se fundamenta en la existencia de un contenido ideológico en los mensajes, del que es necesario tomar conciencia, a través de sus ideas latentes, y de los valores y creencias que contienen. El desarrollo de la potencialidad crítica del receptor ha de pasar necesariamente por el «descubrimiento del código ideológico compartido, subyacente en el imaginario simbólico cotidiano». La lectura crítica es una «hermenéutica de los medios: los somete a sospecha». Por ello, es necesario poner en marcha un método activo, gradual, audiovisual, sencillo y vivencial.

Junto a estas experiencias, como indicábamos anteriormente, son múltiples los grupos y proyectos que se desarrollan en Latinoamérica, lo que da prueba fehaciente del impulso que la Educación para la Comunicación tiene en la Región. A modo de breve *sipnosis* -y dadas las limitaciones de espacio de este trabajo- recogemos sintéticamente en el siguiente cuadro otras experiencias, que sin duda, siguen dejando incompleto este fugaz panorama que hemos presentado.

Algunas experiencias en «Educación para la Comunicación» en América Latina

Proyecto	Institución	País	Objetivos, actividades, metodología
• Proyecto de Recepción Activa de la Televisión	CICOSUL (Centro de Investigación en Comunicación Social de la Universidad de Lima)	Perú	Desarrollado en el área metropolitana de Lima desde 1987, ha actuado en la población escolar, a través de talleres de comunicación y de Recepción Activa para docentes, además de evaluación de programas de teleeducación universitaria.
• Formación de profesores en Pedagogía de Medios de Comunicación Social	CIME (Centro de Investigación de Medios para la Educación) de la Universidad de Playa Ancha	Chile	Desde 1982 vienen desarrollando programas como el Proyecto de Educación del Escolar Telespectador Activo (EETA), Educación para las Comunicaciones Sociales (ECOS) e Influencia de la TV en el sistema escolar; todos ellos con especial incidencia en la formación de los profesores.
• Cinematografía Educativa	CINED	Cuba	Véase capítulo específico del G ₁ NE ₁ D en este texto.

Proyecto	Institución	País	Objetivos, actividades, metodología
• Talleres de Lectura Crítica	Centro Guarura	Venezuela	Bajo la influencia de Freire y Kaplún, este Centro, desde 1982, desarrolla programas de alfabetización audiovisual para la lectura crítica de los medios, desde la óptica de la educación popular.
• PISEM (Proyecto de Investigación y Sistematización en Educación para los Medios)	Universidad de la República	Uruguay	Este Proyecto elabora un método de Educación para los Medios que sintetiza las principales corrientes iberoamericanas, adaptado a la realidad uruguaya e incidiendo en la importancia del contexto en la resignificación.
• Activos y creativos con los medios de comunicación	Universidad Industrial de Santander	Colombia	La problemática «niños-media» exige cada vez más la presencia de «agentes multiplicadores» que acompañen a los niños a ser perceptores activos y creativos con la realidad. Por ello es necesario poner en marcha un proceso de «Lectura Dinámica de los signos».
• Programa de Educación para la Recepción	Universidad Nacional de Córdoba	Argentina	Con la organización del «Taller de Formación para la Recepción activa de la TV» en 1988, se inicia una activa etapa en la Escuela de Ciencias de la Información de esta Universidad con el diseño y organización de programas específicos en la Educación para los Medios.
Formación cinematográfica para niños	CEFOCINE-DENI (Centro de Formación Cinematográfica para niños)	Ecuador	Adherido al Plan DENI, este Centro actúa con padres y niños con la realización de talleres de percepción cinematográfica, programas de sensibilización para la lectura de imágenes...

4. Las experiencias en el ámbito peninsular

Al igual que en Latinoamérica, la década de los ochenta ha sido un período crucial en el desarrollo de los programas de la Educación para los Medios en España y Portugal. Las Universidades, la administración educativa a través de diferentes organismos y entidades, diarios nacionales y regionales, y asociaciones no gubernamentales han sido los ejes fundamentales en los que se han sustentado las experiencias desarrolladas en España y Portugal.

4.1. La «Educação para os média» en Portugal

La «Educação para os média» ha tenido un notable crecimiento en los últimos años en nuestro país vecino. Prueba de ello son tanto las múltiples experiencias que en prensa, radio y televisión se están llevando a cabo en las aulas de los centros escolares de Educación Primaria y Secundaria, como los variados encuentros y jornadas -nacionales y regionales- que se están celebrando. Especialmente significativos han sido el encuentro «A educação e os meios de comunicação social», organizado por el Conselho Nacional de Educação y el encuentro «A escola e os média», celebrado en 1991 en Lisboa, organizado por la Oficina Pedagógica del Instituto de Inovação Educacional del Ministerio de Educación.

4.1.1. El Instituto de Inovação Educacional

Este organismo, dependiente del Ministerio de Educación de Portugal, viene desarrollando en los últimos años una intensa labor en la Educación para los Medios. Junto a la organización del encuentro «A escola e os média», que supuso un verdadero trampolín para el afianzamiento y reconocimiento institucional de esta trascendental innovación didáctica, el IIE ha organizado otras actividades como la «Semana dos Media», desarrolladas a partir de 1992, como continuación al «Dia da Imprensa», organizados previamente por Público na Escola. El Instituto ha desarrollado también tareas de asesoramiento a experiencias en centros (Abrantes, 1995, 14) y ha impulsado una importante labor en la edición de materiales didácticos dirigidos a las escuelas; así las «Fichas para estudar a actualidade», originarias del CLEMI francés, difundidas por todas las escuelas portuguesas. Además se han publicado monográficos en torno a los media en la revista Noesis, editado libros como *A imprensa, a radio e a televisao na escola*, se ha colaborado en el «Proyecto Fax» que, gestionado por el CLEMI del Ministerio de Educación de Francia, ha unido escuelas de todo el continente europeo para hacer periódicos escolares a través del telefax, etc.

La dependencia institucional/administrativa del Instituto, ligada a la política educativa del país, debe conllevar un impulso para dotar de personal y recursos al IIE, de forma que la presencia de esta innovación educativa se afiance en las escuelas portuguesas con el apoyo ministerial.

4.1.2. El Proyecto «Público na Escola»

Una de las experiencias más interesantes y llamativas del país vecino es, sin duda, el ya consolidado «Proyecto Público na Escola», que patrocinado por el diario «Publico» de Lisboa y Oporto, pretende colaborar en la formación de una nueva generación de usuarios críticos de los medios de comunicación. La producción de materiales de apoyo destinados a los profesores, sobre temas diversos, relacionados con la actualidad y planteados metodológicamente como guías, ha sido una de las actividades principales de este Proyecto que además edita mensualmente un Boletín, «Público na escola», con informaciones de actualidad relacionadas con los medios y las aulas, con experiencias de profesores, convocatorias, reseñas bibliográficas, fichas didácticas, etc. Otras actividades con las que cuenta este Proyecto son el acceso a un banco de documentación de apoyo para profesores sobre la educación en los media, la planificación de visitas a sus diarios por parte de escolares, la realización de proyectos de investigación que están en la actualidad en fase de expansión... Pero sin duda, las actividades que en los últimos años han sido estrella de este Proyecto -que es interesante recordar que surge de un medio de comunicación social privado- son los concursos nacionales, dirigidos a todas las escuelas del país para fomentar el uso de la prensa en las aulas, que se celebran desde 1990; y por otro lado, la experiencia del «Dia da imprensa na escola».

4.1.3. Las Universidades

Junto a las iniciativas públicas y privadas, provenientes de la administración educativa y de los medios de comunicación, es de reseñar también el importante papel que juegan las Universidades -y las Escolas Superiores de Educação- en la formación inicial de los futuros docentes y en la capacitación continua de los profesores en ejercicio, dado que todavía una gran parte de las competencias de formación permanente en Portugal siguen estando en manos de las Universidades. La Escola Superior de Educação do Algarve, las Universidades lisboetas, la Universidad de Coimbra, etc. vienen desarrollando una importante labor en la difusión de la Educación para los Medios, tanto en la formación de graduados, como en postgraduados, especialmente en el desarrollo de maestrías y doctorados que últimamente se vienen desarrollando.

4.2. La Educación para la Comunicación en España

Desde los años sesenta, han existido experiencias con los medios de comunicación en los centros escolares españoles, fundamentalmente utilizados como auxiliares didácticos para la enseñanza y el aprendizaje. Sin embargo, junto a escasas propuestas globales de Educación para la Comunicación, han predominado los planes y proyectos donde las tecnologías y los medios han primado sobre una visión global de carácter comunicativo (García Matilla, 1993, 421). Las experiencias de incorporación del vídeo, de la prensa y de otras tecnologías de la información y la comunicación sin haberse podido generalizar -dado aún el temor que los nuevos medios despiertan entre los docentes y su escaso tratamiento en la formación inicial- han sido abundantes en las aulas españolas.

Los orígenes de la Educación para la Comunicación en España, al igual que en otros países se remontan a las primeras experiencias de la enseñanza del cine. La aparición de los cine-clubs fue el punto de partida de muchas iniciativas de introducción de los medios en las aulas, especialmente en esta época a través de la imagen cinematográfica.

La década de los setenta, desde el ámbito educativo, trajo consigo una auténtica revolución escolar con la puesta en marcha de la Ley General de Educación, que supuso no sólo un cambio estructural de la enseñanza, sino también la apertura de una primera puerta para introducir los medios audiovisuales en la escuela. Desde una vertiente tecnológica -hoy ya totalmente desfasada-, los medios se concibieron como recursos facilitadores para la «técnica» docente. Al margen de las actuaciones administrativas, los movimientos de renovación pedagógica (MRPS) se planteaban entre sus objetivos la mejora de la calidad educativa, teniendo ya una especial presencia los media. En este sentido, la cooperativa catalana de «Drag Màgic» en el ámbito del cine, y el Servicio de Orientación de Actividades Paraescolares (SOAP) presentaban ya propuestas amplias y globales de alfabetización audiovisual de la población escolar (García Matilla, 1993, 418). Por otro lado, en esta década comenzaron a funcionar de forma pujante los Institutos de Ciencias de la Educación (ICES) de las Universidades, que contaron con departamentos específicos de medios audiovisuales, especialmente centrados en el uso de las diapositivas y posteriormente el vídeo. Los ICES fueron los pilares básicos de la educación tecnológica con los

medios en los años 70 y comienzo de los años 80, hasta la aparición de los Centros de Profesores.

4.2.1. El Ministerio de Educación y las Comunidades Autónomas

Durante los años ochenta se desarrollan innumerables experiencias, tanto en el ámbito gubernamental a través de ambiciosos planes de introducción de los medios en las aulas (la prensa, los audiovisuales, la informática), como de iniciativas privadas, provenientes de asociaciones de profesores, y en menor medida, de los medios de comunicación. En 1980 se comienza a poner en marcha en Cataluña un Plan de Incorporación del Vídeo en la enseñanza, que tendrá continuidad en el Programa de Medios Audiovisuales (PMAV) del 82 (García Matilla, 1993, 419) y que será seguido posteriormente por el Ministerio de Educación y las Comunidades Autónomas que progresivamente comienzan a tener competencias en materia educativa. Los planes «Mercurio» (vídeo) y «Atenea» (Informática), y Prensa-Escuela serán los tres programas desarrollados por el MEC de forma institucional, potenciados con la creación de la red de Centros de Profesores comarcales, donde cada plan cuenta con responsables, en la mayoría de los casos, docentes liberados de su carga docente y dedicados a la formación de los profesores en este ámbito de los medios. Estos programas, con el paso de los años han ido sufriendo adaptaciones y profundas modificaciones, siendo hoy reestructurados en el Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Prácticamente todas las Comunidades Autónomas han optado por la puesta en funcionamiento de planes institucionales a través de los cuales se dotan de recursos a los centros y se incentivan y asesoran las experiencias en el uso de los medios.

De todas formas, la diversidad de planes para potenciar la presencia de los medios en los centros no es suficiente para que éstos desempeñen su verdadero papel curricular (Cabero, 1993, 14). Al tiempo, es fácil observar que los planes no han presentado en general una propuesta global de Educación para la Comunicación, estando en la mayor parte de los casos latente, debido a la trascendencia concedida a los propios medios.

4.2.2. Las Universidades españolas

La puesta en marcha de los ICEs en los años 70 supuso la

incorporación de las Universidades españolas al proceso de integración de los medios en la enseñanza. Tanto en formación inicial como permanente suponen el primer intento serio y coordinado, aunque muy heterogéneo, en el uso de los audiovisuales como un fin didáctico. Con la aparición de los CEPS (Centros de Profesores), éstos quedan relegados y son ya las Facultades de Educación y posteriormente algunas Facultades de Ciencias de la Información las que asumen la conexión de los medios con la educación. En la actualidad son muchas las Universidades -Sevilla, UNED, Murcia, Baleares, Complutense, Barcelona, Salamanca, Málaga, etc.- que cuentan con importantes investigadores y expertos en los medios de comunicación, aunque desgraciadamente sigue prevaleciendo una perspectiva excesivamente teorizante y tecnológica, alejada de propuestas integrales de Educación para la Comunicación, asequibles para los docentes de los niveles educativos de Primaria y Secundaria. De todas formas, los nuevos planes de estudio, las propuestas de investigación que se están realizando, el acercamiento a este ámbito de innovación curricular de las Facultades de la Comunicación, los programas de doctorado y posiblemente los masters en Educación para la Comunicación abren nuevas vías de esperanza en una mayor implicación de la Universidad española para la alfabetización en los nuevos lenguajes de la población escolar.

4.2.3. Las asociaciones de profesores y los medios de comunicación

La década de los ochenta ha supuesto también la aparición de diversos colectivos en toda España, preocupados por la notable influencia de los medios en la sociedad y su escaso tratamiento en los centros escolares. Por ello, se han ido generalizando la presencia de movimientos de renovación pedagógica y de asociaciones de profesores y de padres que trabajan especialmente en la formación de los docentes en este ámbito curricular, aún tan desconocido por los propios profesores. La asociación «Padres y Maestros» de Galicia, el colectivo de «Televisión Escolar» de Almería, el grupo de «Prensa en las Aulas» de Zamora, el Grupo Pedagógico Andalus «Prensa y Educación», el Equipo «Contrapunt» de Valencia, el colectivo «Imago» de Granada... son algunos ejemplos del dinamismo de los docentes en este campo, al margen de las actuaciones de la propia administración educativa.

En cambio, las iniciativas de los medios de comunicación han sido mucho más escasas. Los diarios han colaborado tímidamente a través de su federación nacional en un convenio para permitir que los periódicos llegaran con descuento a las escuelas, al tiempo que favorecían la presencia de los profesionales de la información en los centros y la visita de los escolares a las instalaciones de los periódicos. Sin embargo, estas medidas no siempre cumplidas, han sido totalmente insuficientes, desde una perspectiva general, para dinamizar la lectura crítica de los diarios en las escuelas, dado que el Programa «Prensa-Escuela» -tanto por parte de los diarios como de la propia administración educativa- no ha pasado de meras tentativas, en cuanto al desarrollo de una planificación rigurosa y ambiciosa para introducir esta innovación didáctica. De todas formas, es de destacar la importante labor que desempeñan muchos periódicos con la edición de suplementos educativos, donde junto a las noticias escolares, se incorporan producciones de los alumnos, reflexiones y experiencias de los docentes y pistas para el uso didáctico de los medios de comunicación en las aulas.

El medio televisivo, en cambio, está desarrollando, desde el segundo canal estatal público, una interesante iniciativa de televisión educativa, «La aventura del saber», además de las posibilidades que, de vinculación con Hispanoamérica, presentan las emisiones del satélite «Hispasat».

4.2.3. Educación y Medios de Comunicación en la Comunidad Andaluza

La implementación de un programa institucional de «Medios de Comunicación y Educación» en la Comunidad Andaluza es una aspiración añeja de muchos colectivos de profesores que trabajan con los media en las aulas, a través de seminarios permanentes, proyectos de innovación y experimentación, grupos de investigación, o simplemente, con la realización de experiencias de utilización didáctica de los medios a título individual o grupal.

Desgraciadamente, el consenso que los ciudadanos tienen sobre la trascendencia de la comunicación social en nuestras vidas, no ha tenido aún la respuesta administrativa consecuente para desarrollar planes institucionales -al hilo de la importancia que los medios tienen con la generalización de la Reforma del Sistema Educativo (LOGSE, 1990)- que favorezcan lectores críticos y productores creativos con estos nuevos lenguajes audiovisuales y nue-

vas tecnologías de la comunicación que los avances científicos ponen en nuestras manos y que pueden ser privilegiados instrumentos para entendernos, explicar nuestro mundo y comunicarnos con los otros.

La Comunidad Autónoma Andaluza, al igual que otras regiones con competencias educativas plenas, ha desarrollado programas relacionados con los medios audiovisuales e informáticos y ha hecho tímidos intentos de acercar la prensa a la escuela. Sin embargo, ha faltado la decisión política para desarrollar una planificación global en materia de Educación para la Comunicación, que englobara estos distintos subprogramas, con el objetivo básico de formar sujetos activos y críticos con los mass-media, capaces de emplearlos creativamente.

Sin embargo, el movimiento de la escuela a favor de los medios es irreversible; el tratamiento de la actualidad -en la que los medios ocupan un rol clave- está demandando de los docentes, cada vez, más propuestas de integración didáctica de la comunicación social en el aula (Aguaded, 1994). La formación de los docentes, la intensificación de las relaciones con los medios de comunicación, la dinamización de la comunidad educativa (padres, alumnos y profesores), el desarrollo de materiales didácticos de apoyo al profesorado y alumnado, la intensificación de la investigación en este campo, la colaboración con Universidades españolas y extranjeras, especialmente iberoamericanas... son algunas de las líneas de actuación que se necesita poner en funcionamiento en Andalucía para enfrentarse a este inaplazable reto, a través de un programa institucional que la Consejería de Educación, insistentemente, ha reiterado su intención de hacer realidad.

5. Prospectivas y retos del presente

Ante el panorama de la Educación para la Comunicación en el contexto de los países iberoamericanos, sólo cabe la esperanza de un presente y futuro más acorde con las exigencias que la sociedad demanda a la escuela. Si es cierto que los ochenta han supuesto un profundo cambio en la revitalización de la escuela para atender al necesario tratamiento de la actualidad, todavía la entrada de los medios en las aulas no pasa del mero simbolismo. La década de los 90 ha de seguir consolidando este movimiento internacional en

pro del uso didáctico de los medios de comunicación como nuevos lenguajes que los chicos y chicas de hoy tienen que conocer y utilizar como canales propios de expresión.

Por ello, la Educación y la Comunicación se vuelven, cada vez más, un binomio inseparable, por encima mismo de los propios medios, técnicas e instrumentos comunicativos empleados. Educar para la comunicación ha de convertirse, por ello, en el principal pilar de una escuela renovada. Los nuevos lenguajes demandan una nueva alfabetización, puesto que las tecnologías de la información introducen nuevos códigos de lectura y escritura que tienen que ser entendidos y utilizados para superar un nuevo período de analfabetismo que paradójicamente puede ir acompañado con un alto consumo, en este caso fácilmente sometido a la manipulación.

Sin embargo, la presencia planificada de la Educación para la Comunicación en los centros escolares y en la propia comunidad requiere la decisión social y política de desarrollar planes de formación del profesorado, fomentar la inserción curricular en los diferentes niveles del sistema educativo formal, incentivar la creación de grupos de profesores y periodistas, vincular las investigaciones de gran calidad que se están llevando a cabo ya con las experiencias y los programas -la investigación de la recepción, con la educación para los medios, en palabras de Orozco (1992, 290).

Éstas y otras muchas tareas son los retos pendientes de este presente que ha de mirar con optimismo dentro de nuestro universo iberoamericano, tan rico y a veces tan desconocido. La colaboración institucional en España, Portugal y Latinoamérica, el intercambio recíproco de materiales, los encuentros, jornadas y seminarios, las estancias recíprocas en universidades, la publicación de revistas compartidas... son quizás algunas propuestas que pronto pueden hacerse realidad, sobre todo, si pensamos que de ello depende que los chicos y chicas de hoy, ¡no lo olvidemos!, ciudadanos de pleno derecho en el siglo XXI, se están jugando en el presente su capacidad de poder interpretar su propio futuro.

Referencias bibliográficas

ABRANTES, J.C. (1995): «De angústia à mestiçagem», en ABRANTES, J., COIMBRA, C. y FONSECA, T. (Coords.): *A imprensa, a rádio e a televisão na escola*. Lisboa, IE.

- AGUADED GÓMEZ, J.I. (1993): *Comunicación audiovisual en una enseñanza renovada. Propuestas desde los medios*. Huelva, Grupo Pedagógico Andalus «Prensa y Educación».
- AGUADED GÓMEZ, J.I. (1994): «Prensa na escola na Andaluzia», en *Noesis*, 30; pp. 42-43. Lisboa, Ministerio de Educación.
- APARICI, R. (Coord.): *La revolución de los medios audiovisuales*. Madrid, La Torre.
- CABERO, J. (Coord.) (1993): *Investigaciones sobre la informática en el centro*. Barcelona, PPU.
- CENECA (1992): *Educación para la comunicación. Manual Latinoamericano*. Santiago de Chile, CENECA/UNICEF/UNESCO.
- CHARLES, M. y OROZCO, G. (1993): «El proceso de la recepción y la Educación para los Medios: una estrategia de investigación con público femenino», en APARICI, R. (Coord.): *La revolución de los medios audiovisuales*. Madrid, La Torre.
- ECHEVERRÍA, J. (1995): *Cosmopolitas domésticos*. Barcelona, Anagrama.
- FUENZALIDA, V. (1992): «L'éducation aux médias en Amérique Latine: développements de 1970 à 1990», en BAZALGETTE, BEVORT y SAVINO (Coords.): *L'éducation aux médias dans le monde: nouvelles orientations*. Paris, CLEMI/BFI/UNESCO.
- GARCÍA MATILLA, A. (1993): «Viejos y nuevos enfoques en el ámbito de la alfabetización audiovisual en España», en APARICI, R. (Coord.): *La revolución de los medios audiovisuales*. Madrid, La Torre.
- GARRIDO, F. (Coord.) (1995): «La prensa en las escuelas europeas», en *Cuadernos de Pedagogía*, 234, 30-35. Barcelona, Fontalba.
- GONNET, J. (1995): *De l'actualité à l'école. Pour des ateliers de démocratie*. Paris, Armand Colin.
- MARGALEF, J.M. (1994): *Guía para el uso de los Medios de Comunicación*. Madrid, MEC.
- MÉNDEZ, A.M. y REYES, M. (1992): «Télévision contre professeurs», en BAZALGETTE, BEVORT y SAVINO (Coords.): *L'éducatons aux médias dans le monde: nouvelles orientations*. Paris, CLEMI/BFI/UNESCO.
- MIRANDA, M. (1992): «Análisis comparativo de las experiencias latinoamericanas», en CENECA (1992): *Educación para la comunicación. Manual Latinoamericano*. Santiago de Chile, CENECA/UNICEF/UNESCO.
- MORDUCHOWICZ, R. (1994): «El diario en la escuela», folleto editado por Adira. Buenos Aires.
- GUTIÉRREZ, F. (1993): *Pedagogía de la Comunicación en la educación popular*. Madrid, Popular/OEI.
- KAPLÚN, M. (1992): «Método de Lectura Crítica», en CENECA (1992): *Educación para la comunicación. Manual Latinoamericano*. Santiago de Chile, CENECA/UNICEF/UNESCO.

- OEI (1994): «Proyecto «Medios de Comunicación y Educación» de la Organización de Estados Iberoamericanos», en *Comunicar*, 3, 105-107. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación».
- OLIVEIRA, I. de (1994): «Teoría y práctica de la Comunicación: incidencia sobre los proyectos de Educación para los Medios en América Latina», en CENECA (1992): *Educación para la comunicación. Manual Latinoamericano*. Santiago de Chile, CENECA/UNICEF/UNESCO.
- OROZCO, G. (1992): «La Investigación de la Recepción y la Educación para los Medios: hacia una articulación pedagógica de las mediaciones en el proceso comunicativo», en CENECA (1992): *Educación para la comunicación. Manual Latinoamericano*. Santiago de Chile, CENECA/UNICEF/UNESCO.
- OROZCO, G. (Coord.) (1995): «Programa Institucional de Investigación en Comunicación y Prácticas Sociales», folleto editado por la Universidad Iberoamericana. México.
- QUIROZ, T. (1992): «Estrategias educativas», en CENECA (1992): *Educación para la comunicación. Manual Latinoamericano*. Santiago de Chile, CENECA/UNICEF/UNESCO.
- RONCAGLILOLO, R. (1992): «Quel projets pour l'avenir?», en BAZALGETTE, BEVORT y SAVINO (Coords.): *L'éducation aux médias dans le monde: nouvelles orientations*. Paris, CLEMI/BFI/UNESCO.
- UNESCO (1984): *La Educación en materia de Comunicación*. París, UNESCO.
- VALBUENA, V. (Coord.) (1992): «Education aux médias et pays en développement», en BAZALGETTE, BEVORT y SAVINO (Coords.): *L'éducation aux médias dans le monde: nouvelles orientations*. Paris, CLEMI/BFI/UNESCO.
- VALLET, A. (1970): *El lenguaje total*. Zaragoza, Luis Vives.

Anexo I

Proyecto «Medios de Comunicación y Educación» Organización de Estados Iberoamericanos (OEI) (1994)

En la actualidad Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, España, Perú, Uruguay y Venezuela desarrollan en sus países proyectos nacionales de Educación para la Comunicación, que se hayan coordinados dentro del Programa «Medios de Comunicación y Educación» de la Organización de Estados Iberoamericanos, con el objetivo común de mejorar la escuela mediante el establecimiento de una nueva práctica pedagógica, basada en el uso de los media para la formación de receptores críticos». En su reunión de marzo de 1994, estos ocho países iberoamericanos tuvieron su cita en la ciudad de Sevilla, en paralelo al Congreso Nacional de España de Prensa y Educación, «¿Cómo enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación», organizado por el Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación». Fruto de aquella reunión, se elaboró el siguiente documento en el que participaron junto a los miembros de pleno derecho del Programa, en calidad de invitados el Grupo Pedagógico Andaluz y la Consejería de Educación y Ciencia de la Junta de Andalucía.

Fundamentación

Nadie ignora la presencia de los medios de comunicación en la sociedad actual. La información de que dispone un niño en edad escolar no se la da únicamente la escuela. El aula no es el mundo. Los materiales tradicionales han dejado de ser suficientes y el libro de texto no puede reunir la totalidad de la información.

Un niño pasa a lo largo del ciclo lectivo, más horas ante el televisor que en la clase con su maestro. Por ello los docentes tienen que enfrentarse a un gran desafío: incorporar e integrar los mensajes de los medios de comunicación a su tarea cotidiana y esto con un doble objetivo: familiarizar a los alumnos con los medios y además encaminarlos hacia una reflexión crítica de sus mensajes; e incorporar la realidad inmediata al aula para abrir sus puertas al barrio, la ciudad, el país, el mundo, y así construir un puente entre la escuela y la vida.

Pero esto debe realizarse en el marco de un proyecto educativo que suministre los instrumentos necesarios para hacer un uso conveniente de los medios; de lo contrario el uso de los medios de comunicación en la educación puede quedar reducido a la incorporación de un simple recurso o incluso conseguir objetivos contrarios a sus propósitos.

El Programa «Medios de Comunicación y Educación» es un intento de mejorar la escuela mediante el establecimiento de una nueva práctica pedagógica basada en el uso de los media para la formación de receptores críticos.

Para este fin es preciso conseguir que la pedagogía y la comunicación se integren, actuando a manera de herramientas para mejorar las relaciones docente-alumno y escuela-comunidad. Desde el punto de vista de la escuela, el esfuerzo debe estar orientado a integrar el subsistema de información escolar con el subsistema de los medios de comunicación.

El proceso de formación en el aula, al igual que el surgido en el contexto social, está necesariamente matizado por complejas interacciones de comunicación, tanto directas como indirectas, personales, institucionales o grupales y abiertas o restringidas. Los medios de comunicación son uno de los socializadores del individuo junto con la familia y la escuela, y cumplen la función de «representar» la cotidianeidad mediante una nueva estética y de «representarnos» individualmente mediante procesos de identificación y proyección. Partiendo de estas premisas, se intenta que la escuela cumpla el cometido de «educar para la educación permanente», teniendo en cuenta la crítica social y realizando esfuerzos para alcanzar una alfabetización en los medios de comunicación. Para conseguir estos fines hay que incidir en la formación del docente, inicial o continua, porque es a ellos y a la escuela a quien corresponde proporcionar los instrumentos de la organización para que los alumnos aprendan a usar los medios de comunicación.

Objetivos

Objetivo general

Incorporar los medios de comunicación como elementos didácticos en la actividad cotidiana del aula, utilizándolos tanto en los contenidos curriculares como en las actividades que tiendan a la capacitación del niño y del adolescente, a fin de que pueda formular criterios de selección frente a las propuestas de los medios de comunicación, incentivar su interés en la búsqueda de información, estimular su creatividad y mejorar sus estrategias cognitivas.

Objetivos específicos

1. Utilizar los medios de comunicación en los centros educativos, para hacer de los alumnos receptores y emisores críticos, activos y con capacidad de creación.
2. Utilizar los medios de comunicación para la adquisición de conceptos, habilidades y actitudes.
3. Usar los medios de comunicación para estimular y fomentar las relaciones entre centro educativo y entorno social.
4. Generar procesos para que la comunidad educativa se implique en la tarea formativa frente a los medios y que estimulen la actitud selectiva y la autonomía.
5. Sensibilizar a la comunidad educativa frente al papel de los medios de comunicación en una sociedad democrática.
6. Formar y capacitar a los docentes en el uso de los medios de comunicación.
7. Generar una cultura comunicativa en el centro escolar.

Principios

1. Transversalidad Los medios de comunicación se deben trabajar en todas las áreas curriculares y en todos los niveles educativos de forma sistemática.

2. Pluralidad Supone trabajar con múltiples medios y analizar mensajes que utilizan los diferentes códigos verbales e icónicos.

3. Autonomía Hace referencia a la capacidad de tomar las propias decisiones por parte de los centros educativos y los propios alumnos y alumnas.

4. Actualidad Los medios de comunicación introducen la actualidad en las aulas para, a partir de ella, estudiar el pasado y construir el futuro.

5. Anticipación: Lleva a asumir los cambios tecnológicos y los nuevos medios de información y comunicación que puedan ser utilizados en las aulas.

6. Interculturalidad: Conlleva conocer, convivir y ser solidarios con otras culturas y reafirmar la propia identidad.

Desarrollo del Programa

La ejecución del Programa supone la realización de las siguientes actividades:

1. Acciones informativas subregionales con los Ministerios de Educación interesados en este tema a fin de orientarlos en el diseño de un proyecto nacional, la implementación del mismo, su seguimiento y evaluación.

2. Asistencia técnica a los Ministerios de Educación a través de talleres de capacitación para la utilización de los medios de comunicación en la escuela, con los responsables de los proyectos nacionales.

3. Realización de seminarios periódicos con los responsables y técnicos especializados de los proyectos nacionales sobre temas monográficos (formación del profesorado, metodologías, planificación, etc.).

4. Constitución de una «base de datos» sobre experiencias de utilización de medios de comunicación en la educación, expertos, bibliografía y demás ítems que sirvan de apoyo y de intercambio a los proyectos nacionales.

5. Generar una «red» que vincule estos proyectos en el área iberoamericana a fin de potenciar el intercambio de experiencias.

6. Editar una publicación que permita coordinar los proyectos que se desarrollan en los países iberoamericanos e informar a los docentes sobre las múltiples posibilidades que ofrece la utilización de los medios de comunicación en el aula.

La ejecución del Programa tomará en consideración el grado de avance de los distintos proyectos de uso de los medios que se están desarrollando en diversos países iberoamericanos para vincularlos en el marco de esta concepción global, respetando en todos los casos, los objetivos, etapas y utilización de los medios específicos que se hubieran propuesto en cada caso.

Se efectuará una evaluación continua que abarcará cada uno de los mo-

mentos del Programa. Esta evaluación será efectuada en función de pautas que consideren los resultados en relación a los objetivos, la pertinencia de las estrategias, el cumplimiento de las metas previstas y la asignación de los recursos.

En cada uno de los países que cuentan con proyecto nacional, éstos se están desarrollando de muy diversa forma en función de la adaptación a las propias características socio-culturales y al principio de autonomía del proyecto integrador de la OEI.

En la actualidad, se están realizando proyectos conjuntos entre los que destaca un periódico: «Iberoamérica conoce», una serie audiovisual: «Aprender y enseñar con los medios de comunicación» y una línea de publicaciones que se iniciará próximamente.

Publicado en *Comunicar*, 3 (1994). Revista de Medios de Comunicación y Educación. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación»; pp. 105-107.

Medios audiovisuales y nuevas tecnologías de la información y comunicación en el contexto hispano

***Julio Cabero Almenara
Universidad de Sevilla***

No cabe la menor duda de que en los últimos años el volumen y tipos de medios audiovisuales, informáticos y nuevas tecnologías de la información y la comunicación que han aparecido en nuestra sociedad han sido bastantes; incluso algunos de ellos, nada más aparecer, han desaparecido. Esta presencia no ha sido sólo en la sociedad en general, sino que éstos se han introducido en los contextos formativos e instructivos, sean éstos reglados o no, presenciales o a distancia, y se han introducido con la pretensión de resolver los problemas del fracaso escolar y reclamando un espacio para mejorar la calidad de la enseñanza. Al tradicional libro de texto y a la tradicional pizarra se le han ido incorporando otros, que van desde los visuales como el retroproyector y el proyector de diapositivas, a los audiovisuales como el cine y el vídeo; sin olvidar que el medio informático -que en sus inicios básicamente se utilizaba en los centros para el tratamiento cuantitativo de datos, el procesamiento y manipulación de textos, y el aprendizaje de determinados lenguajes de programación en la búsqueda de una ampliación cognitiva- ha visto ampliadas sus po-

sibilidades con la creación de entornos simulados, hipertextos y multimedias.

Sin querer entrar en una posición que siguiendo la terminología utilizada por Eco (1968) denominaríamos integrada, o de acuerdo con la empleada por Postman (1994) de «tecnófilos», creemos que tanto los medios audiovisuales, como las denominadas nuevas tecnologías y nuevos canales de la comunicación e información, van a tener una gran transcendencia en un futuro a corto y medio plazo, en la formación reglada de los ciudadanos, por solamente referirnos al aspecto en el que nos vamos a centrar en nuestro trabajo. Asumiendo que todo medio audiovisual e informático, es simplemente un elemento del currículum y que sus efectos no dependerán ni exclusiva ni prioritariamente de sus potencialidades tecnológicas y estéticas; tampoco podemos olvidar que una enseñanza que movilice más medios; es decir, que sea capaz de ofrecer a los estudiantes una mayor amplitud de experiencias, entornos y estímulos, es posiblemente una enseñanza potenciadora de calidades para el aprendizaje.

Posiblemente esta transcendencia se vea aumentada en contextos abiertos y flexibles de enseñanza, mientras por el contrario se vea menospreciada en los contextos escolares, en cierta medida como causa de la idea que se sigue manejando de que el aprendizaje no se produce si enfrente físicamente no tenemos a un profesor, y por el conservadurismo al que ha tendido la institución escolar a lo largo de su historia. En esta línea, creemos que no nos equivocamos al señalar que muchos de los esfuerzos teóricos e investigaciones que se han desarrollado, y se están desarrollando sobre las creencias, el pensamiento del profesor... se están llevando a cabo tomando como base a un docente que desaparecerá a medio plazo, sobre todo en ciertos niveles educativos. Para una correcta interpretación de lo que queremos decir, debe entenderse que no estamos hablando de una desaparición física, sino más bien de una transformación de los roles que los profesores tradicionalmente han jugado. Bajo esta perspectiva los planteamientos teóricos educativos, formulados por pedagogos como Goodman, Illich... pueden empezar a adquirir de nuevo vigencia, por supuesto reformulados por el acontecer de los tiempos.

Resulta llamativo, como elemento redundante del conservadurismo educativo al que anteriormente hacíamos referencia, que muchas de las experiencias interesantes que se están realizando en la aplicación de las nuevas tecnologías y los nuevos canales de la

información y comunicación, se están desarrollando en el contexto de la formación ocupacional y estudios alejados de la formación de maestros y licenciados en Ciencias de la Educación, como los de Medicina, Ingeniería y Ciencias Económicas.

La presencia de los medios no se ha centrado solamente en el hardware de los equipos, sino que ha alcanzado otros aspectos y dimensiones, como por ejemplo, la preocupación por el diseño y la producción del material de paso, la investigación sobre sus posibilidades cognitivas e instruccionales, la aparición de publicaciones monográficas, los esfuerzos realizados por las administraciones por asegurar su presencia en los centros, y la realización de encuentros y jornadas centradas en los mismos. Claros ejemplos de lo que decimos, podemos encontrarlos en la obra de Saettler (1990) cuando analiza la evolución de la Tecnología Educativa en Norteamérica, o en el trabajo que en su momento hicimos nosotros respecto a la situación de los medios audiovisuales en España (Cabero, 1992a). También desde otra perspectiva, puede ser interesante la revisión del trabajo bibliográfico realizado por Alonso y Gallego (1994), donde podemos ver la importancia que determinados aspectos y medios han tenido en nuestro contexto en el terreno de la tecnología educativa y de los medios audiovisuales.

Realizadas estas precisiones iniciales y abordando ya directamente la temática que nos preocupa, lo primero que tenemos que señalar es que para analizar la utilización y el papel que los medios audiovisuales, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y los nuevos canales de la información y comunicación juegan dentro del contexto general del sistema educativo y de la enseñanza en particular, podemos utilizar diversos procedimientos y estrategias, que van, por citar algunos de ellos, desde los estudios bibliométricos y bibliográficos publicados sobre la temática, hasta la revisión de las líneas y tendencias de investigación seguidas; desde la revisión de los planes y proyectos que se han utilizado para introducirlos, hasta el análisis de las disciplinas y contenidos que se están introduciendo en los diversos currícula oficiales para su estudio, reflexión y aprendizaje por los alumnos; sin olvidar las diversas estrategias y el currículum oficial que se establecen para su formación. A ellos podemos incorporarles otro, que consiste en centrarnos en aquellos estudios que han adoptado como objetivo de trabajo y reflexión, el análisis del uso real que en los contextos educativos y formativos los profesores hacen de estos instrumentos de aprendizaje en los niveles reglados de enseñanza.

Con ello no queremos decir que los otros planteamientos no sean sugerentes; por el contrario en nuestro contexto contamos con interesantes trabajos que han abordado el tema desde las perspectivas mencionadas. Valgan como ejemplo de lo que decimos, los trabajos realizados por Escudero y otros (1991), el Ministerio de Educación (1991), Quevedo (1992) y Gallego (1994), sobre los diferentes planes de incorporación del medio informático en los centros educativos españoles. El realizado por Jiménez (1994) sobre la incorporación de medios audiovisuales y nuevas tecnologías en los diferentes niveles educativos; el de Bernabeu (1994) sobre el Programa Prensa-Escuela; los de Del Blanco (1989) y el MEC (1981) sobre la introducción del vídeo en el sistema educativo.

Digamos solamente que algunos de estos proyectos y planes de incorporación de diferentes medios en la práctica educativa llevan ya más de diez años de funcionamiento, como el Proyecto «Atenea», destinado a la incorporación de los equipos informáticos en el territorio nacional sin competencias educativas, o el «Plan Alhambra» que en la misma línea se impulsó en la Comunidad Andaluza. Todos los proyectos han tenido y tienen sus valedores y detractores, y en general los resultados alcanzados han sido inferiores a los inicialmente previstos. Así y todo, no podemos olvidar que supusieron el abrir la posibilidad de que los alumnos y los profesores entraran en contacto con estas tecnologías.

Desde una perspectiva histórica, podemos revisar los trabajos realizados por Mallas Casas (1972), el MEC (1981), o los de Cabero (1992a y b). En ellos podemos rastrear la percepción y evolución que respecto a los medios se ha tenido en España en una serie de aspectos, como por ejemplo: planes de incorporación, propuestas de dotaciones, formación y perfeccionamiento del profesorado, propuestas institucionales y de organismos independientes que facilitan la inserción de medios, líneas y tendencias en las investigaciones... Respecto a la otra de las vías apuntadas, la del análisis de la incorporación de sus contenidos en los diferentes planes de estudios, podemos percibirla desde una doble perspectiva: conocer cómo los alumnos aprenden sus posibilidades técnicas y expresivas, y evitar la manipulación que por los medios de comunicación de masas se origina; y la de la formación y el perfeccionamiento del profesorado para conocer sus posibles aportaciones a los procesos de enseñanza-aprendizaje, y el aprendizaje de técnicas y habilidades para su utilización, producción, evaluación e incorporación al currículum.

En los últimos aspectos que comentamos se han realizado interesantes revisiones como podemos observar en los trabajos de Fera (1993), Méndez y Monescillo (1993), Aparici (1993), Aguaded (1995), y Romero y otros (1995). Trabajos que se han centrado en la significación que del aprendizaje del lenguaje de los medios y sus diversas posibilidades expresivas en los diferentes niveles de enseñanza de nuestro sistema educativo.

Retomando la línea en la cual nosotros nos vamos a mover, es decir la de aquellos estudios que directa o indirectamente se han concentrado en las utilizaciones concretas que los profesores hacen de los diferentes medios audiovisuales y las nuevas tecnologías de la información y comunicación, lo primero que tenemos que decir es que ha sido una línea de investigación poco desarrollada. Esta poca presencia la podemos observar en el trabajo reciente que Medina y otros (1994) han realizado sobre las líneas de investigación que prioritariamente se han seguido en los Departamentos de Didáctica y Organización Escolar en diferentes Universidades españolas; aquí podemos darnos cuenta perfectamente de la poca presencia, no sólo de la investigación en tecnología educativa en general, sino en la temática concreta que nos ocupa a nosotros. Tampoco la situación varía mucho si revisamos el trabajo realizado por Bartolomé y Sancho (1994) sobre la investigación en tecnología educativa en las Universidades españolas. Aunque en este último caso, debemos reconocer que la revisión es más bien limitada, no por culpa de los autores sino más bien por la falta de colaboración de las instituciones, departamentos y grupos de investigación, en la comunicación a los autores de los trabajos ya realizados y en fase de realización.

Es de señalar que esta limitada producción no se puede achacar, ni al interés que esta línea pueda tener para el conocimiento de los medios y la necesidad de un marco teórico sobre su funcionamiento curricular, ni al que no haya sido claramente reclamada como línea prioritaria de investigación por diferentes autores (Escudero, 1983; Cabero, 1991 y 1994; Castaño, 1994a). Posiblemente su bajo número se deba en cierta medida a que la investigación en medios y materiales de enseñanza, se ha visto muy influenciada por las presiones de la industria por introducir nuevos medios y potenciar una línea comparativa de éstos con sus predecesores. Sin olvidar la poca necesidad que ha existido de justificar conceptualmente las decisiones que se han adoptado para la inserción de los medios en el currículum, ya que se ha asumido que su simple

introducción era ya beneficiosa para los estudiantes, y aumentaba el aprendizaje y la comprensión de los alumnos sobre los contenidos a aprender. Estos aspectos han llevado al investigador a decantarse por unas temáticas y problemas de investigación sobre otros.

Realizadas estas matizaciones iniciales, pasaremos a presentar brevemente los estudios que se han centrado directa o indirectamente -por lo menos que nosotros tengamos referencia- en la utilización por parte de los profesores de los medios en general o de algunos concretos. Como ya hemos apuntado, estos estudios los vamos a utilizar como base, para a partir de ellos realizar nuestras reflexiones de cómo se están utilizando en nuestro contexto educativo formal español, los medios de los que hablamos.

Entrando en estos trabajos, no podemos olvidarnos que un buen grupo se ha centrado en el análisis de las actitudes que los profesores tienen hacia los medios. Aquí nos encontramos como los trabajos de López-Arenas y otros (1987-88), centrados en las actitudes de los futuros profesores de Secundaria, y el de Castaño (1994 a y b), donde la muestra estaba formada tanto por los de Primaria como por los de Secundaria. Este último posiblemente sea uno de los más completos que se hayan realizado en nuestro contexto, no sólo por la metodología experimental utilizada, sino también por la revisión de la literatura que realiza.

Otro grupo de trabajos se han preocupado por identificar los usos a los que los profesores mayoritariamente destinan los medios en general, y el pensamiento que respecto a los mismos tienen. Aquí podemos destacar los trabajos de Área y Correa (1992) y Alba y otros (1994). En esta misma línea, también nos encontramos con el trabajo de De Pablos Ramírez (1988), centrado en identificar las dificultades más significativas que apuntaban los profesores para el uso de los medios y materiales de enseñanza en general y de algunos concretos, así como la presencia de los mismos en los centros y el grado de preferencia que los profesores de diferentes asignaturas mostraban.

Continuando con aquellos trabajos preocupados por cómo los profesores utilizan determinados medios, podemos citar el de Sevillano y Bartolomé (1994), centrados en la prensa, el ordenador y la televisión; los trabajos realizados por Cabero y otros (1993), y Escudero y otros (1989), sobre la utilización del medio informático por los profesores y el comportamiento que estos medios adquie-

ren en los centros; el del Instituto de Técnicas Educativas (1986) citado por Salinas (1992), y el realizado por este mismo autor, y referido a la utilización del vídeo por los profesores.

A partir de estos trabajos, y otros no citados, podríamos realizarnos algunas preguntas, que nos permitan profundizar en cómo los medios son utilizados en nuestra práctica educativa formal escolar por los profesores y los estudiantes, el papel que desempeñan en nuestra cultura escolar, y el rol que se les tiende a asignar en los procesos de enseñanza-aprendizaje; en concreto estas preguntas podrían ser: ¿qué percepciones tienen los profesores de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías de la información y comunicación?, ¿usan los profesores estos instrumentos de aprendizaje?, ¿cuáles son los medios que suelen utilizar?, ¿qué problemas fundamentales encuentran para la utilización de estos instrumentos de aprendizaje?, ¿qué necesidades expresan tener los profesores para una correcta utilización de los mismos?, y ¿hay diferentes usos en función del nivel educativo donde el profesor realiza su práctica profesional?

Las contestaciones a estas preguntas y otras que podríamos realizarnos nos pueden ayudar a comprender el uso que los profesores y los alumnos realizan de estos medios, y cuál es su presencia real en los centros. Pero antes de abordarlas queremos señalar que tales referencias las haremos desde una perspectiva general, el lector interesado en su profundización podrá revisar la bibliografía que acompaña nuestro trabajo. Por otra parte, también queremos avisar que nuestra pretensión no es sacar conclusiones, ni exponer posibles soluciones; solamente queremos plasmar la realidad de cómo los medios se están utilizando.

¿Qué percepciones tienen los profesores de los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías de la información y comunicación?

Ya señalamos anteriormente que una línea de investigación se había centrado en analizar las actitudes que los profesores tienen de los medios audiovisuales en general, y de algunos de ellos en particular. Éstas, claramente han puesto de manifiesto que los profesores solemos tener actitudes altas y positivas hacia los mismos para su utilización como instrumentos de aprendizaje y mejora de la práctica escolar.

Tenemos que reconocer desde el principio que desconocemos estudios donde mayoritariamente se hayan obtenido actitudes negativas; en la mayoría e independientemente del instrumento utilizado (escala de diferencial semántico, escala con construcción tipo Likert...), los resultados han sido positivos y significativos. Así De Pablos Ramírez (1988) en su investigación encuentra que los profesores mostraron un acuerdo casi unánime de carácter positivo respecto a la utilidad y eficacia de los medios audiovisuales aplicados a contextos educativos. Otro dato que nos permite apuntar estas predisposiciones positivas, lo tenemos en la respuesta encontrada cuando les preguntó a los directores si a sus profesores les gustaban los medios audiovisuales, la respuesta fue casi unánime: el 63,8% afirmaba que sí, frente al 4,6% que indicaba que no; tales contestaciones eran independientemente del nivel educativo en el que los profesores impartieran docencia, y se mantenían constante en cada uno de ellos.

Castañó (1994b) también obtuvo en su tesis doctoral actitudes altamente positivas de los profesores, encontrando además que éstas son más positivas en los hombres que en las mujeres, que no vienen marcadas por la edad de los profesores, ni por su experiencia docente profesional, ni por el nivel docente donde desarrolla su actividad profesional, que los profesores que pertenecen a áreas científicas del conocimiento tienden a tener actitudes más favorables que los que pertenecen a áreas de conocimiento humanas y sociales, y que la actitud parece venir condicionada por la formación y experiencias en los medios que los profesores han recibido y tienen.

En una línea muy similar de la investigación citada, pero con una muestra de licenciados que cursaban el Curso de Aptitud Pedagógica en la Universidad de Sevilla, López-Arenas y otros (1987-88) encontraron que el 99,01% estaban «completamente de acuerdo» o «de acuerdo», con que era necesaria la implantación de los medios audiovisuales en la enseñanza; el 90,12% estaban también «de acuerdo» o «completamente de acuerdo» con la frase de que «los medios audiovisuales pueden motivar más al alumno para la adquisición de conocimientos». En oposición el 89,9% se mostraba en «desacuerdo» o «completamente en desacuerdo» con la frase: «la utilización de los medios audiovisuales es una pérdida de tiempo». Es de señalar que incluso los profesores que afirman que no utilizan estos instrumentos de aprendizaje en su práctica docente, tienden a percibirlos como útiles y beneficiosos; así por ejemplo en

la investigación que realizamos sobre cómo se estaban utilizando los ordenadores en los centros (Cabero y otros, 1993, 142), el 92,5% que indicaban que no utilizaban los ordenadores afirmaban sin embargo que era un instrumento válido para la enseñanza. Las causas de su no utilización deberíamos buscarlas en motivos como la falta de formación para su utilización o en las dimensiones organizativas de los centros que no facilitaban el acercamiento a los mismos.

Al ser los datos tan unánimes, creo que no es necesario extendernos en este aspecto, ya que claramente podemos responder a esta pregunta afirmando que en nuestro contexto por lo general los profesores suelen tener actitudes bastante positivas para la utilización de estos instrumentos curriculares, tanto desde una perspectiva general como concreta a algunos de ellos. Esta conclusión nos lleva directamente a plantearnos otra serie de interrogantes, y es que su no uso posiblemente se deba no a predisposiciones y creencias de los profesores, sino más bien a otro tipo de variables, que pueden ir desde la formación recibida para la utilización técnica y didáctica, hasta la misma presencia de los medios en los centros y las facilidades que en ello se dan para su utilización por profesores y alumnos. Realizada esta primera matización, es el momento de adentrarnos en cuestiones más específicas.

¿Usan los profesores este tipo de medios? y ¿cuáles son los medios que suelen básicamente utilizar?

Contradictoriamente con el objetivo de nuestro trabajo, el primer punto de referencia es señalar que los profesores básicamente no suelen utilizar en demasía los recursos técnicos audiovisuales e informáticos que la sociedad tecnológica pone a su alcance y que se encuentran presencialmente en los centros. Afirmación que podemos comprobar no sólo por las contestaciones directas cuando se les pregunta cuál es el medio que suelen utilizar más, sino también a partir de aquellos trabajos donde a los estudiantes se les pregunta sobre los medios que fundamentalmente observan que sus profesores utilizan en clase, o los medios prioritarios que los profesores utilizaron con ellos en su formación. Así por ejemplo, Sevillano y Bartolomé (1994) nos comentan que cuando le preguntaron a alumnos de diferentes Universidades españolas si en su etapa de formación -que por las características de los encuestados se sitúa entre 1977-1992-, si los profesores habían utilizado con ellos

la televisión, el ordenador y la prensa, la mayoría, en concreto el 88%, afirmaban que prácticamente no habían utilizado ninguno de los recursos señalados, mientras el 63,1% afirmaban que nunca.

En una investigación realizada por nosotros (Cabero y otros, 1994) donde entre otras cosas les preguntamos a los alumnos del último curso de Magisterio, respecto a la utilización que habían hecho de los medios audiovisuales en sus prácticas de enseñanza, el 69,1% de la muestra nos llegaron a comentar que no habían utilizado en sus clases de prácticas ningún tipo de medio audiovisual, utilizando como instrumento básico para esta actividad diferentes tipos de materiales impresos que iban desde libros de textos a materiales específicamente confeccionados para sus estudiantes. Preguntados también sobre el uso que de los mismos habían observado que realizaban los profesores de los centros donde habían desarrollado las prácticas, el 50% opinaban que lo hacen de una forma ocasional, frente al 17% que lo hacen de una forma regular.

Estos datos obtenidos con estudiantes son similares a los encontrados en los estudios en los cuales los profesores fueron directamente entrevistados o encuestados, independientemente que estos estudios estuvieron realizados con muestras de una extensión amplia, reducida, o incluso en estudios de casos. Así por ejemplo en el trabajo de De Pablos Ramírez (1988), aunque no se especifica claramente el porcentaje o la frecuencia de uso en una muestra de centros de EGB, BUP y FP en el denominado territorio MEC, se desprende con toda claridad que la utilización de los medios es más bien limitada por los profesores que analizamos.

Revisando algunos trabajos realizados en zonas específicas de España, los resultados no son muy diferentes del estudio citado, así en el que realizan Área y Correa (1992) en Tenerife y Gran Canaria se encuentran con que menos del 5% de los profesores de la muestra afirman que utilizaban con frecuencia algunos de los medios audiovisuales existentes en los centros, porcentaje que se presentaba con cierta homogeneidad e independientemente del nivel educativo en el cual el profesor impartía docencia, existiendo un leve porcentaje cercano al 8% superior en el caso de los profesores que impartían docencia en el Ciclo Superior. Castaño (1994b) en una muestra formada por centros pertenecientes a lo que se conoce como el Gran Bilbao, encuentra que el 53,6% de los profesores encuestados indican que suelen utilizar los medios esporádicamente, porcentaje que es superior en el caso de los centros de EGB y los que estaban impartiendo la Reforma Educativa, e

inferior en los centros de Bachillerato y Formación Profesional, variando muy poco los porcentajes en función de si los centros eran públicos, privados o ikastolas. Alba y otros (1994), en su estudio de caso que realizaron en un centro público de EGB del extrarradio de Madrid, encuentran que el 86% de los profesores afirmaban no utilizar los recursos audiovisuales existentes en el centro.

Entrando en el análisis de medios concretos, lo primero a destacar es que los medios básicos que los profesores utilizan prioritariamente en su actividad profesional de formación son dos: el libro de texto y otras variaciones impresas como fotocopias, y él mismo como fuente de información y asesoramiento. La realidad es que, aunque el profesor cuenta cada día más con una diversidad de medios audiovisuales y nuevas tecnologías de la información y comunicación, el medio más utilizado sigue siendo el libro de texto, como claramente lo ponen de manifiesto los estudios e investigaciones que directa o indirectamente se han preocupado por conocer qué medios preferentemente utilizan los profesores y qué funciones básicas les asignan (Gimeno y Fernández Pérez, 1980; De Pablos Ramírez, 1988; Barquín, 1991; Ortega y Velasco, 1991; Correa y Área, 1992; Pérez Gómez y Gimeno, 1994). Pongamos solamente como ejemplo de los que estamos comentando los resultados obtenidos en la «Evaluación Interna de la Reforma en Andalucía» (Junta de Andalucía, 1989); allí la opinión mostrada por los profesores respecto de los medios de enseñanza que básicamente utilizaban en su docencia, indicaba que los tres medios preferentemente utilizados por los profesores de EGB por orden de mayor frecuencia de uso eran: libros de consulta, empleo de fotocopias y explicaciones del profesor; en el caso de los de Enseñanzas Medias fueron: fotocopias, libros de consulta, y explicaciones del profesor. En el trabajo ya comentado de Área y Correa (1992), los materiales que más frecuentemente afirman los profesores que utilizan son: libros de texto único (20,4%), varios libros de textos (20,7%), libros diversos (23,1%), libros canarios (14,9%), fichas de trabajo (45,8%), documentos de MRPs (13,6%); el primero de los medios que podríamos considerar como audiovisual fueron los cassettes (18,9%), vídeo en diferentes modalidades (12,7%) y diapositivas (3,9%), que podemos observar, que se encuentran a gran distancia de los medios impresos. La comparación entre ambos grupos nos permite fácilmente concluir sobre cuáles son los medios más utilizados.

Estos datos apuntados, y otros que omitimos para no ser tan

redundantes, nos permiten indicar sin riesgo a equivocarnos, que los libros de texto son los mediadores curriculares básicos que se utilizan en nuestras escuelas españolas. Ahora bien, no debemos perder el punto de vista que esta utilización no significa que exista una uniformidad en las opiniones sobre sus potencialidades para la educación y la instrucción; frente a él, nos encontramos diversas posturas que van desde los que niegan su utilidad y proclaman lo pernicioso del modelo educativo que originan debido a su conservadurismo, hasta los que reclaman que el currículum debe de estar dirigido por ellos y que la función básica del profesor consiste en seguir su estructura y pasos de actuación sugeridos, y desde los que les confieren un carácter básico para la mejora e implementación de las reformas escolares, asegurando la igualdad de oportunidades y facilitando la tarea del estudiante, hasta los que los perciben como instrumentos tradicionales que impiden el avance y desarrollo de innovaciones educativas (Imbernon y Casamayor, 1985; Tonucci, 1985; Torres, 1989; Choppin, 1992; Venezki, 1992). Sin querer entrar en un análisis de las posibilidades y limitaciones de los libros de texto -ya lo hemos abordado en otro trabajo (Cabero y otros, 1995)-, sí nos gustaría señalar que su posible grado de utilización venga determinado no sólo por el estilo profesional que puedan tener los profesores incorporado o aprendido desde su período de formación, sino también por la posible falta de medios en los centros, y por qué negarlo por la comodidad que este tipo de medios origina, y el desconocimiento general que tenemos de las posibilidades educativas de los recursos audiovisuales y pragmáticas concretas de utilización.

Realizados estos comentarios, el medio técnico audiovisual que parece ser es más utilizado por los profesores es el vídeo, fundamentalmente en la modalidad de reproductor de videogramas ya elaborados (Castaño, 1994b; Alba y otros, 1994; De Pablos Ramírez, 1988; Salinas, 1992). Las razones de su utilización son diversas y como ya expusimos en otro trabajo (Cabero, 1995), las podemos agrupar en las siguientes: el interés social que el medio ha despertado, la disminución del coste de los equipos y el material de paso necesario para utilizarlo, la facilidad de uso progresivo de los equipos tanto de los videorreproductores como de las videograbadoras, el interés mostrado por las diferentes administraciones por asegurar su presencia en los centros con la puesta en funcionamiento de planes preparados para su introducción masiva, las percepciones favorables que hacia el medio como instru-

mento de aprendizaje parecen tener tanto los profesores como los alumnos, el aumento del material didáctico producido comercialmente, la ampliación del número de centros de recursos donde los profesores pueden ir a seleccionar y localizar materiales para su docencia, y la diversidad de usos o roles que puede desempeñar en la enseñanza. Aunque en este último aspecto, la realidad es que se utiliza básicamente como transmisor de información, entre otros motivos porque la presencia de cámaras y equipos de edición domésticos en los centros es más bien limitada.

La significación que puede tener el medio que analizamos nos la encontramos también en el trabajo de De Pablos Ramírez (1988); en él cuando se les preguntó a los profesores de diferentes áreas de conocimiento que indicaran qué cinco cosas comprarían si no tuvieran ninguna, la mayoría situaban el vídeo en un lugar preferencial. Así los de Ciencias Sociales lo ubicaban en tercer lugar, después de bibliografía y proyectores de diapositivas; los de Ciencias Naturales también en tercer lugar, después del material de laboratorio y proyectores de diapositivas; siendo los de Idiomas los que lo situaban en segundo lugar, después del magnetófono.

Respecto al vídeo, los profesores fundamentalmente utilizan material grabado de televisión o duplicado de otras cintas de vídeo (Salinas, 1992), y se le asignan funciones de transmisión de información, ejemplificación, motivación de los estudiantes, y desarrollo y potenciación de actividades extraescolares. Este dato también nos lleva a otra reflexión, es la de la falta de material de paso didáctico existente en el mercado, o el elevado precio del mismo.

Después del vídeo, los otros medios que suelen utilizar los profesores son los proyectores de diapositivas y los magnetófonos, aunque éstos destacan en dos áreas de conocimiento científico: la Artística y la de Idiomas.

Un medio en la actualidad está adquiriendo una presencia bastante significativa, sobre todo en los niveles superiores de enseñanza es el retroproyector. Hasta hace relativamente poco tiempo, era de los medios menos utilizado por los profesores, como podemos inferir del trabajo de De Pablos Ramírez (1988, 376); allí los directores informaban que era el medio menos utilizado por los profesores. Sin embargo si comparamos estos resultados con los de Área y Correa (1992) que nos indica que es uno de los medios más disponibles en los centros, o en el de López-Arenas y otros (1987-88), donde los alumnos recién licenciados lo identificaron

como uno de los medios que los profesores habían utilizado con ellos en más ocasiones en su formación. Nos podemos dar perfectamente cuenta del aumento de su presencia en los centros; es más, creemos que hoy en día es uno de los medios que está disponible en todos los centros y con una presencia significativa.

Para finalizar destacar que algunas de las «nuevas» tecnologías, como los ordenadores, no encuentran todavía una presencia constante y voluminosa en nuestros centros escolares. Aunque debemos de reconocer que en los últimos años esta presencia está aumentando considerablemente, por una parte debido a la potenciación desde la Administración mediante planes y programas específicos, y por otra por los esfuerzos realizados desde los propios centros y asociaciones de padres. Éstos, como nos encontramos nosotros en nuestro estudio (Cabero y otros, 1993) se destinan fundamentalmente para el aprendizaje de programas informáticos y de los lenguajes de programación, motivar a los estudiantes, y desarrollar la creatividad. Siendo estos usos coincidentes en las respuestas que independientemente nos ofrecieron los directores, los profesores y los responsables informáticos de los centros.

¿Para qué utilizan fundamentalmente los profesores los medios audiovisuales? y ¿qué necesidades y dificultades expresan tener los profesores?

En cierta medida como reflejo del volumen de medios audiovisuales que suelen utilizar los profesores y por algunos de los comentarios realizados hasta el momento, podemos ya inferir algunas de las funciones y objetivos que los profesores le asignan preferentemente a estos instrumentos en el terreno educativo; funciones que como iremos viendo giran en torno a dos perspectivas básicas: la motivación y la transmisión de información. Esto no debe de entenderse como que los medios no desempeñan otras funciones, así por ejemplo los libros de texto desempeñan una función claramente de culturización, potenciando una determinada escala de valores y roles a desempeñar en la sociedad y menospreciando otros. En el caso del vídeo sus posibilidades se extienden desde la formación y el perfeccionamiento del profesorado, hasta la evaluación de los estudiantes, pasando por la modificación de conductas y actitudes.

Retomando el tema de las funciones básicas que los medios

desempeñan -y para que pueda valer de ejemplo- nos encontramos con los datos de Área y Correa (1992), cuando les preguntaron a los profesores su uso para las tareas de formular objetivos, preparar contenidos, preparar actividades, planificar metodología y elaborar pruebas de evaluación; en ninguna de ellas los profesores afirmaron que utilizaban algún instrumento técnico-audiovisual o informático, sino que básicamente empleaban material impreso.

Así como una primera aproximación, nos encontramos con que en el trabajo de Sevillano y Bartolomé (1994) aparece que los profesores le asignan dos ventajas-funciones básicas: el poder de motivación que tienen y su capacidad de ser atractivos. Aspectos que como sabemos pueden perfectamente relacionarse e integrar un mismo tipo de utilización.

Estas funciones podemos también inferirlas a partir de las contestaciones que dieron los licenciados y profesores en las escalas de actitudes. Así en el trabajo de López-Arenas y otros (1987-88) nos encontramos con los siguientes porcentajes sumando las contestaciones en las opciones «completamente de acuerdo» y «de acuerdo»:

- Los medios audiovisuales liberan al profesor de la función informadora y repetitiva: 59%
- Los medios audiovisuales pueden motivar más al alumno para la adquisición de conocimientos: 90,12%

Datos muy similares a estos fueron obtenidos por Castaño (1994b) en su trabajo sobre las actitudes que los profesores tienen hacia los medios audiovisuales.

Estos datos, y otros que podríamos apuntar, nos permiten concluir que los profesores cuando utilizan los medios audiovisuales y las nuevas tecnologías de la información, lo hacen para pocas -y también nos atreveríamos a decir- elementales funciones.

Antes de finalizar estos comentarios, creemos que es necesario señalar que mayoritariamente los medios técnicos audiovisuales e informáticos están a disposición y son utilizados por los profesores, salvo las aulas de informática. Tenemos que reconocer que contamos con pocas experiencias que nos aporten datos respecto a la utilización de los medios como instrumentos de conocimiento por parte de los alumnos, o por ejemplo para la creación de entornos flexibles y diferenciados por ellos mismos; es de señalar que las experiencias que existen se mueven principalmente en el terreno del aprendizaje de los alumnos de las características técnicas y ex-

presivas de determinados medios, sobre todo del informático y del videográfico. Si preguntáramos a los estudiantes los medios principales que utilizan para el aprendizaje, creemos que no nos equivocamos, que independientemente del nivel de estudio, responderían tres: libro de texto, apuntes de clase y documentos impresos facilitados por los profesores en las copisterías de los centros.

Realizadas estas matizaciones, creemos que es el momento de preguntarnos también por los motivos que les llevan a los profesores a no utilizar estos instrumentos técnicos audiovisuales e informáticos; aquí tenemos que reconocer que contamos posiblemente con más información que en el apartado precedente. Y en este sentido, Sevillano y Bartolomé (1994) han agrupado estos motivos en tres: las que provienen del propio medio, las que puede encontrar el profesor en sí mismo, y las que pueden tener su origen en los propios centros. Nosotros vamos a seguir esta triple separación, aunque los elementos que introduciremos dentro de ellos son el resultado de una serie de trabajos, que además del señalado son: Alba y otros (1995), Área y Correa (1992), De Pablos Ramírez (1986), y Cabero y otros (1993).

Dentro de las variables que provienen de los propios medios, y aún reconociendo que éstas están fuertemente influenciadas por cada medio concreto, las opiniones de los profesores nos permiten destacar las siguientes grandes variables: los contenidos poco adaptados a los currícula oficiales, la inadecuación de los horarios de recepción y uso en algunos medios como la televisión y la radio, y la poca coordinación entre los que producen y diseñan los medios y las necesidades que los profesores expresan tener en su práctica docente.

En relación a los motivos que se centran en el profesorado, la mayoría de ellos giran en torno a la baja formación que expresan tener para la utilización técnica y didáctica de los recursos audiovisuales e informáticos. Aunque tampoco podemos olvidar aspectos como: la falta de tiempo para el diseño y la producción de los mismos, falta de hábito, y que generan más trabajo y actividades para los profesores. Además de estos motivos, no podemos obviar aquellos profesores, que de acuerdo con Eco (1968) podríamos considerar como apocalípticos, y que poseen unas actitudes claramente negativas hacia la utilización de estos medios en la enseñanza por diversos motivos: favorecen la pasividad del alumno, rompen con una enseñanza humanística que favorece la interacción entre las personas que intervienen en el proceso de la instrucción,

la manipulación que originan, el bajo nivel cultural de los contenidos que transmiten...

En este aspecto de la formación y el perfeccionamiento del profesorado, quisiéramos hacer algunas breves matizaciones, ya que el tema lo hemos abordado directa o indirectamente en diferentes trabajos (Cabero, 1992a y b; Cabero y otros, 1994). En este sentido, nos gustaría señalar los siguientes aspectos: cuando se les ha preguntado a los profesores, tanto respecto a medios en general como a medios audiovisuales e informáticos concretos, afirman poseer una baja formación para la utilización de estos recursos de aprendizaje en su actividad profesional; esta formación es inferior en los aspectos didácticos que técnicos y estéticos; y que esta baja formación se da tanto en los profesores en ejercicio como en los recién licenciados. De todas formas, la incorporación de asignaturas en nuevos planes de estudio y las propuestas formativas que mediante jornadas y congresos monográficos que se están llevando a cabo, son una vía interesante para la solución de estas situaciones. Esta baja formación también la podemos inferir a partir del siguiente hecho: la forma en que los profesores suelen utilizar estos medios, y los pocos medios que son producidos por los profesores. No es nuevo afirmar que mayoritariamente se tiende a utilizar los medios tal cual nos son entregados, efectuando pocas modificaciones al respecto, y siguiendo una forma de utilización propuesta por el editor o productor.

Respecto al último de los aspectos que dificultan la utilización de los medios por los profesores -los organizativos- lo primero a señalar es que su significación es más transcendente de lo que a priori puede pensarse; así, por ejemplo, en la investigación de Área y Correa (1992) las razones que adujeron los profesores para su utilización son exclusivamente organizativas. En ellas podemos incluir falta de medios en los centros, limitadas dotaciones económicas tanto para la adquisición como para el mantenimiento, instalaciones escolares inadecuadas para la utilización de los medios, falta de responsables de medios en los centros que coordinen y dinamicen la utilización de los medios existentes en los centros, dificultad de acceso a los medios... Nosotros también (Cabero y otros, 1993), observamos que una fuerte limitación para el uso y la introducción de la informática en los centros, se encontraba en las claves organizativas que movilizaban los centros respecto a la misma.

Ya dijimos al comienzo que no es nuestra pretensión llegar a

conclusiones, ni proponer soluciones. Ambos aspectos se los dejamos al lector. Sin embargo, sí nos gustaría realizar una reflexión final, y es la necesidad de variar urgentemente la situación respecto al uso de los medios audiovisuales, las nuevas tecnologías y los nuevos canales de la información y la comunicación, nos gusten o no, estemos a su favor o pensemos que son elementos deshumanizadores, la realidad es que progresivamente éstos van a desempeñar papeles más significativos en nuestra cultura, economía y empleo. En un corto plazo, las sociedades van a estar radicalmente divididas por el uso que hagan de las mismas y los retos tecnológicos que sean capaces de afrontar, y por ahora tenemos la suerte, que la mayoría de los países occidentales se encuentran en el punto de salida o a corta distancia.

Referencias bibliográficas

- AGUADED, J.I. (1995): «La educación en medios de comunicación, más allá de la transversalidad», en *Comunicar*, 4, 111-113. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación»
- ALBA, C. y OTROS (1994): «Un estudio sobre la integración de los medios y recursos tecnológicos en la escuela», en BLÁZQUEZ, F. CABERO, J. y LOSCERTALES, F. (Coords.): *Nuevas tecnologías de la información y comunicación*. Sevilla, Alfar, 314-318.
- ALONSO, C. y GALLEGO, D. (1994): «Publicaciones sobre Tecnología Educativa», en DE PABLOS, J. (Coord.): *La Tecnología Educativa en España*. Sevilla, Universidad de Sevilla, 65-100.
- APARICI, R. (Coord.) (1993): *La revolución de los medios audiovisuales*. Madrid, La Torre.
- ÁREA, M. y CORREA, A.D. (1992): «La investigación sobre el conocimiento y actitudes del profesorado hacia los medios. Una aproximación al uso de medios en la planificación y desarrollo de la enseñanza», en *Curriculum*, 4, 79-100.
- BARQUIN, J. (1991): «La evolución del pensamiento pedagógico del profesor», en *Revista de Educación*, 294, 245-274.
- BARTOLOMÉ, A. y SANCHO, J.M. (1994): «Sobre el estado de la cuestión de la investigación en Tecnología Educativa», en DE PABLOS, J. (Coord.): *La Tecnología Educativa en España*. Sevilla, Universidad de Sevilla, 31-63.
- BERNABEU, N. (1994): «Los medios de comunicación en educación. Plataformas institucionales en España», en AGUADED, J.I. y FERIA, A.

(Coords.): *¿Cómo enseñar y aprender la actualidad?* Huelva, Grupo Pedagógico Prensa y Educación, 32-41.

CABERO, J. (1991): «Líneas y tendencias de investigación en medios de enseñanza», en YÁÑEZ, J. y BERMEJO, B. (Coords.): *El centro educativo*. Sevilla, GID, 523-539.

CABERO, J. (1992a): «Los medios audiovisuales en España», en ICE UNIVERSIDAD SANTANDER: *Las nuevas tecnologías en la educación*. Santander, ICE de la Universidad de Santander, 65-114.

CABERO, J. (1992b): «Los medios en los centros de enseñanza: la experiencia española», en CMIDE: *Cultura, educación y comunicación*. Sevilla, Ayuntamiento de Sevilla, 65-74.

CABERO, J. y OTROS (1993): *Investigaciones sobre la informática en el centro*. Barcelona, PPU.

CABERO, J. y OTROS (1994): «La formación inicial de los profesores en medios audiovisuales», en BLÁZQUEZ, F., CABERO, J. y LOSCERTALES, F. (Coords.): *Nuevas tecnologías de la información y comunicación*. Sevilla, Alfar, 357-370.

CABERO, J. (1994): «La investigación en medios de enseñanza: propuestas para la reflexión en el aula», en AGUADED, J.I. y FERIA, A. (Coords.): *¿Cómo enseñar y aprender la actualidad?* Huelva, Grupo Pedagógico «Prensa y Educación», 109-116.

CABERO, J. (1995): «Propuestas para la utilización del vídeo en los centros», en BALLESTA, J. (Coord.): *Enseñar con los medios de comunicación*. Barcelona, PPU-Diego Marín, 89-121.

CABERO, J. y OTROS (1995): «Los libros de textos y sus potencialidades para el aprendizaje», en VILLAR, L.M. y CABERO, J. (Coords.): *Aspectos críticos de una reforma educativa*. Sevilla, Universidad de Sevilla (en prensa).

CASTAÑO, C. (1994a): «La investigación en medios y materiales de enseñanza», en SANCHO, J.M. (Coord.): *Para una tecnología educativa*. Barcelona, Horsori, 269-295.

CASTAÑO, C. (1994b): *Análisis y evaluación de las actitudes de los profesores hacia los medios de enseñanza*. Bilbao, Universidad del País Vasco.

CASTAÑO, C. (1994c): «Las actitudes de los profesores hacia los medios de enseñanza», en Pixel-Bit. *Revista de medios y educación*, 1, 63-79.

DEL BLANCO, L. (1989): «Proyecto Mercurio: un instrumento institucional para impulsar la introducción de los medios audiovisuales en el currículo», en *Revista de Educación*, 286, 371-392.

DE PABLOS RAMÍREZ, J. (1988): «Equipamiento y utilización de medios audiovisuales. Encuesta a profesores», en *Revista de Educación*, 286, 371-392.

ESCUADERO, J.M. (1983): «La investigación en medios de enseñanza: re-

visión y perspectivas actuales», en Enseñanza, 1, 87-119.

ESCUADERO, J.M. y OTROS (1989): *Informe de progreso. Fase exploratoria (Proyecto Atenea)*. Madrid, MEC.

FERIA, A. (1993): «*La comunicación social en Educación Primaria*», en *Comunica, 1, 17-25*. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación».

GALLEGO, M. (1994): *El ordenador, el currículum y la evaluación de software informático*. Granada, Proyecto Sur.

GIMENO, J. y FERNÁNDEZ, M. (1980): *La formación del profesorado de EGB*. Madrid, MEC.

JIMÉNEZ, J.A. (1994): «*Programas escolares y tecnologías de la información y la comunicación*», en BLÁZQUEZ, F, CABERO, J. y LOSCERTALES, F. (Coords.): *Nuevas tecnologías de la información y comunicación para la educación*. Sevilla, Alfar, 237-241.

JUNTA DE ANDALUCÍA (1989): *Evaluación interna de la Reforma en Andalucía*. Sevilla, Consejería de Educación, Dirección General de Renovación Pedagógica y Reforma.

LÓPEZ-ARENAS, J.M. y OTROS (1987/88): «*Actitudes hacia los medios: un estudio piloto*», en *Cuestiones Pedagógicas, 4-5, 141-148*.

MALLAS CASAS, S. (1972): «*Una década de evolución conceptual en torno a la psicopedagogía de la imagen*», en ICE UNIVERSIDAD BARCELONA: *Jornadas de psicopedagogía de la imagen visual*. Barcelona, ICE de la Universidad de Barcelona.

MEC (1981): *Medios audiovisuales para la educación*. Madrid, MEC.

MEC (1991): *Las tecnologías de la información y comunicación en la educación*. Madrid, MEC.

MEDINA, A., SEVILLANO, M.L., y CASTILLO, S. (Coords.) (1994): *Líneas de investigación del área de didáctica y organización escolar en la Universidad Española*. Madrid, UNED.

MÉNDEZ, J.M. y MONESCILLO, M. (1993): «*Medios de comunicación en la ESO*», en *Comunicar, 1, 27-36*. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación».

PÉREZ GÓMEZ, A. y GIMENO, S. (1994): *Evaluación de un proceso de innovación educativa*. Sevilla, Consejería de Educación, Junta de Andalucía.

POSTMAN, N. (1994): *Tecnópolis. La rendición de la cultura a la tecnología*. Madrid, Círculo de Lectores.

QUEVEDO, J. (1992): «*La informática en España*», en ICE UNIVERSIDAD SANTANDER: *Las nuevas tecnologías en la educación*. Santander, ICE de la Universidad de Santander, 153-190.

ROMERO, R. y OTROS (1995): «*Los medios de comunicación en el ámbito curricular*», en VILLAR, L.M. y CABERO, J. (Coords.): *Aspectos críticos de una reforma educativa*. Sevilla, Universidad de Sevilla, 75-93.

SAETTLER, P. (1990): *The evolution of American Educational Technology*. Englewood, Libraries Unlimited.

SALINAS, J. (1992): *Diseño, producción y evaluación de vídeos didácticos*. Palma de Mallorca, Universidad de las Islas Baleares.

SEVILLANO, M.L. y BARTOLOMÉ, D. (1994): «Estudios sobre los medios: televisión, prensa y ordenador en la enseñanza», en UNED: *Medios de comunicación y educación*. Córdoba, Universidad Nacional de Educación a Distancia. Centro Asociado, 55-88.

VENEZKY, R.L. (1992): «Textbooks in school and society», en JACKSON, Ph.W. (Ed): *Handbook of research on curriculum*. New York, Macmillan Publishing Company, 436-461.

La lectura crítica de la prensa en el contexto iberoamericano

Roxana Morduchowicz
Universidad Nacional de Buenos Aires

1. Educación, medios e información

Vivimos en una sociedad en la que el conocimiento se ve mediatizado por los medios de comunicación. Ello supone una dependencia cada vez mayor de los medios para conceptualizar el mundo. Casi todo lo que conocemos nos llega a través de los medios, que construyen una imagen de él y, en virtud de ella, nosotros construimos la nuestra¹.

Los medios de comunicación y las nuevas tecnologías modifican nuestra forma de captar la realidad, nuestra actitud frente al conocimiento y el modo de concebir el mundo².

Según revelan investigaciones internacionales, la principal fuente de información de actualidad para los niños, suele ser los medios de comunicación (y más recientemente se han agregado, las nuevas tecnologías). De toda la información con que cuenta un alumno en edad escolar, sólo el 20% proviene de la escuela³. Dicho de otro modo, existe un 80% restante de información que el alum-

no extrae de la puerta de la escuela, hacia afuera. La familia, los amigos, el barrio, la calle y los medios de comunicación son sus principales fuentes informativas. Y aunque hemos mencionado a los medios en último término, es muy probable que hoy ocupen el primer lugar. Precisamente por ello, queda claro que la educación no puede aceptar el monopolio de la enseñanza por parte de la escuela y del educador tradicional. Debe, por el contrario, propugnar la utilización y el aprovechamiento de todas las formas y recursos que coadyuvan al proceso educativo⁴.

Hoy en día el maestro no puede considerarse a sí mismo como la única fuente de conocimiento, ya que el cine, la radio, la televisión, las revistas y los diarios compiten con él. Si bien es cierto que los saberes escolares sistematizados pueden resistir el paso del tiempo (al menos mucho más que los saberes científicos que imparte la Universidad) no es menos imperiosa la necesidad de que el docente integre en su clase informaciones provenientes de otras fuentes.

En este concepto de abrir las puertas del aula para incorporar otras informaciones, saberes cotidianos, a la escuela, se inscribe la necesidad de integrar los medios de comunicación en la educación. Por lo tanto, hasta aquí sabemos que:

1. Existe un cúmulo de información socialmente significativa que los alumnos reciben más allá de la escuela.

2. Los medios de comunicación son importantes fuentes de esta información y ocupan un espacio privilegiado en la vida cotidiana de los alumnos. Ahora bien, ¿cuál es esta información que transmiten los medios? Los medios de comunicación proponen una visión particular del mundo y una lectura de la realidad. Por eso, una educación en medios y nuevas tecnologías, tal como se la concibe en el mundo entero, es una pregunta constante para comprender la manera en que damos sentido al mundo y el modo en que otros (los medios) le dan sentido para nosotros⁵.

Además, en virtud de su carácter y propiedad de instantaneidad, podemos decir que aquello que transmiten los medios es una lectura actualizada de la realidad social. La relación entre los medios de comunicación y la actualidad es tan íntima que, para algunos autores, si un acontecimiento no alcanza a ser recogido por ellos, es como si no hubiera sucedido. La actualidad existe, sólo porque existen los medios para construirla y reflejarla⁶. Mirar un árbol desde la ventana, no constituye comunicación. Mirar el dibujo que representa ese árbol, sí. Algo que ocurre, pero que no es

mostrado públicamente, no existe⁷. Ahora bien, ¿por qué insistimos en la necesidad de que la escuela incorpore la información de actualidad a la enseñanza?

En primer lugar, la información es un bien social que coloca a quien la posee en una posición de privilegio respecto de quien se mantiene al margen de ella. Quien está bien informado se equivoca menos, disminuye riesgos, perfecciona métodos, aumenta su poder, su eficiencia y gana tiempo⁸.

En el mundo, sin embargo, existe un fuerte desequilibrio en la circulación y distribución de la información, lo cual acarrea algunos riesgos de gravedad, producto de la creciente segmentación en los públicos consumidores de la información.

En América Latina, por ejemplo (aún cuando el mismo fenómeno existe en todo el mundo), tenemos por un lado una minoría de la población dotados de los recursos necesarios para acceder a todos los medios: diarios, revistas, radio, televisión abierta, televisión por cable y videocassetera.

En el otro extremo, tenemos una importante masa de población limitada a la televisión abierta y a la radio, con algunos contactos esporádicos con la prensa escrita. De esta manera tenemos un sector de la población separada por una barrera cultural del otro sector.

Hay quienes, por lo tanto, tienen más acceso que otros a una información socialmente significativa, como es la que transmiten los medios de comunicación. Una información de actualidad, saberes vinculados a la práctica social, información de la vida cotidiana; en suma, aprendizajes que permiten al individuo analizar la realidad social, de modo que le posibilite una mejor inserción, orientación y ubicación en la vida diaria.

El fenómeno, que determina que algunos tengan mayor acceso a esta información que otros, se denomina segmentación en el público consumidor. En virtud de que creemos que no existe (o no debería existir) una disociación entre los saberes escolares y los cotidianos, afirmamos que la escuela debe incorporar a estos últimos, a fin de contribuir ella misma, con una distribución más justa y equitativa de la información y el conocimiento.

La gravedad de esta situación reside en que esta desigualdad en el acceso a la información tiende a consolidar las crecientes diferencias que existen en materia de ingresos, de oportunidades educacionales y de participación en la sociedad.

Frente a este fenómeno, la escuela puede (y debe) ser un agente para la mejor distribución de la información, para superar las grandes desigualdades en el acceso al conocimiento que sufren los sectores de menos recursos en una sociedad.

Ahora bien, luego de haber revalorizado la información en una sociedad democrática, es necesario hacer una aclaración más. No nos interesa la información por la información misma. La distribución equitativa de la información no es suficiente. Si bien una persona desinformada es una persona incapaz de tomar decisiones adecuadas en los distintos ámbitos de su vida, la información ha de ser cualitativa y no cuantitativa. El bombardeo masivo de informaciones inconexas y descontextualizadas puede provocar un efecto adormecedor.

No está más informado un individuo por leer cinco diarios al día, escuchar múltiples emisoras de radio o conectar con distintos canales de televisión, sino cuando es capaz de aceptar o rechazar el mensaje, global o parcialmente, pero siempre de manera crítica⁹. Por eso, el rol de la escuela no se limita sólo a la distribución equitativa de la información, sino, y fundamentalmente, a fomentar y promover la recepción crítica de la misma. No nos interesa simplemente el monto (quantum de la información), sino la calidad de la recepción.

Acceder a la información significa también conocer las múltiples lecturas que sobre ella existen, aprender a relacionarlas, compararlas e interpretarlas. En realidad, valoramos una información que le permita al individuo impedir posibles restricciones a su participación social y amplíe el espacio público y participativo de la población en su conjunto.

En suma, hasta aquí podemos caracterizar los principales motivos para la incorporación de los medios de comunicación en la escuela:

- 1. El gran caudal de información que reciben los alumnos desde los medios de comunicación, lo cual convierte a los medios en un factor determinante en el proceso de adquisición de conocimientos.*

- 2. La necesidad de contribuir a una distribución más equitativa y justa de la información entre los sectores que menos acceso a ella tienen.*

- 3. La necesidad de un contrapeso escolar que ayude al alumno a analizar, jerarquizar e interpretar la información de los me-*

dios y a descubrir las múltiples maneras que utilizan los medios para representar la realidad.

En definitiva, una educación para el uso de los medios de comunicación está directamente relacionada con la formación ciudadana o cívica de los alumnos. Ya que un niño o un joven mejor informado, receptor crítico de los mensajes que recibe, y que sabe cómo utilizar esa información para participar en la toma de decisiones en su comunidad, es sin duda, más democrático, y expresa un mayor compromiso social. Y esto es, efectivamente, lo que esperamos de los alumnos como ciudadanos.

2. Dos actitudes

Tras esta primera aproximación a los medios y la educación, en el marco de una cultura democrática, queda claro que una utilización de los medios de comunicación en la escuela, no supone, de ninguna manera, una cuestión valorativa en torno a qué es bueno y qué es malo respecto de los medios y las nuevas tecnologías.

Desde hace más de treinta años, la incorporación de los medios de comunicación en la enseñanza, suele moverse entre dos polos: la calificación de los medios como perversos en y por sí mismos considerados o la aceptación ciega del modo de producción comunicativo¹⁰.

Ambas orientaciones parecen inconducentes. La primera supone una actitud defensiva: es necesario proteger a los niños de las influencias negativas (y aun diabólicas) de los medios de comunicación. Por eso, la actitud con respecto a la utilización de los medios en la escuela, por parte de quienes consideran los medios como agentes perversos es siempre de defensa y protección. Sin duda, una actitud que genera una desconfianza absoluta respecto de los medios. La segunda posición, de aquéllos que aceptan ciegamente a los medios, conduce a una idealización que en nada se relaciona con la criticidad que proponemos respecto del receptor. Pensar que los medios son la democratización del saber y permiten el acceso a todo lo que existe, sin cuestionamientos ni interrogantes, es también inefectivo para la promoción de la recepción crítica que la incorporación de los medios en la escuela busca profundizar. Esta posición convierte a los medios, idealizados, en un fin en sí mismos.

A lo largo de la historia, las posturas apocalípticas han sido tan frecuentes como las integradas¹¹. Si tomamos a la televisión, por ejemplo, los apocalípticos han hablado de una industria homogeneizadora, de una cultura degradada, de una masificación alienadora. Suelen considerarla como la principal causante de los males de las épocas.

En el extremo opuesto, figuran las posturas integradas según las cuales, la televisión debe ser considerada como una oportunidad para la democratización del saber y de la cultura, para la ampliación de los sentidos, para la potenciación del aprendizaje. La televisión, en este caso, representa la cultura de la opulencia y la diversidad, la cultura de la libertad y de las opciones múltiples¹².

Las actitudes extremistas, suelen confluír llevando a resultados similares. Por eso, la actitud más adecuada con respecto a los medios de comunicación, es la aceptación crítica, el equilibrio entre el optimismo ingenuo y el catastrofismo estéril, un equilibrio que asuma la ambivalencia del medio, sus posibilidades y limitaciones y sus contradicciones internas¹³.

3. Los medios, objeto de estudio

En este contexto, está claro que nuestro principal objetivo será, entonces, tomar los medios como objeto de estudio, para aprender a descubrirlos, analizarlos, leerlos, cuestionarlos. De esto trata, precisamente, la recepción crítica.

Aprender a desmitificar y a desacralizar los medios de comunicación y las nuevas tecnologías, requiere fundamentalmente, aprender a tomar distancia de los medios y reconocer, precisamente, su carácter de mediadores.

Educar para una reflexión crítica supone ayudar a tomar distancias respecto a los propios sentimientos, saber identificar los motivos de la magia (de la televisión, la radio y el diario), comprender el sentido explícito e implícito de las informaciones y de las historias, y, sobre todo, ser capaces de establecer relaciones coherentes y críticas entre lo que aparece en los medios y la realidad del mundo fuera de ellos¹⁴.

Tomar distancia para comprender que los medios de comunicación no son espejos de la realidad. Aprender que alguien «lee» el

hecho producido (con sus subjetividades, intenciones y su propio contexto) y lo convierte en noticia para el receptor.

Por eso, afirmamos que la objetividad periodística no existe. Ella sólo sería posible si los periodistas fuesen taquígrafos de la realidad. Como esto es impracticable, al receptor resta descubrir cuál y cómo se produce esa construcción de la realidad, para que el espectador o lector comprendan que lo que reciben es una representación del hecho y no, el hecho tal cual se produjo.

Se trata, entonces, de renunciar a la idea de la falsa transparencia y comprender que los medios son una construcción de la realidad, de la que percibimos sus representaciones. Aprender a desafiar el criterio de naturalidad, saber que los medios no son un espejo natural de la realidad, que no presentan la realidad: la representan; esto es recepción crítica.

En este marco, entonces, la idea es profundizar la comprensión del funcionamiento y rol de los medios en la sociedad actual, cómo producen la información que transmiten, cuáles son sus prioridades y a quién tienen en cuenta en sus mensajes. Se trata de enseñar cómo operan los medios, de qué modo están organizados, cómo construyen las representaciones de la realidad y cómo estas representaciones son percibidas por quienes las reciben.

En suma, si quisiéramos sintetizar los ejes y principios básicos que aborda una educación en medios, que los toma como objeto de estudio y conocimiento, podríamos enumerar: la desnaturalización de los medios, la representación que construyen de la realidad y la comprensión de los mecanismos de producción de la información.

En realidad, una propuesta de educación en medios tiene como principal objetivo que docentes y alumnos adquieran una comprensión acabada de cuestiones nada simples en torno a los medios, antes de comenzar a tratar aspectos evaluativos de cada uno de ellos. Una formación respecto de los medios es antes bien un proceso de investigación y exploración, que de valoración/evaluación.

En este proceso de investigación y exploración el «me gusta/no me gusta» y el «es bueno/es malo» dará su lugar al quién, cómo, con qué criterios y para quién se produce la información. El proceso de construcción y representación de la realidad es el que nos preocupa. Precisamente porque comprendiendo estos procesos, podremos en una segunda etapa valorar y juzgar. La evaluación, entonces, será punto de llegada y no de partida.

4. Con la prensa escrita

La recepción crítica que busca una educación en medios tiene denominadores comunes que son, precisamente, los que presentamos en las páginas precedentes: aprender a desmitificar los medios, descubrir de qué modo operan, quién, cómo y para quién producen la información. Sin embargo, cada medio de comunicación, en virtud de la especificidad que le es propia y que no comparte con los medios restantes, establece sus estrategias y sus mecanismos a la hora de promover la recepción crítica respecto de sus mensajes.

En el caso del periódico, mencionaremos aquí sólo algunos de estos múltiples mecanismos que cualquier lector puede seguir en el proceso de aprender a leer críticamente un diario. Ya vimos con algún detalle aquello que significa una recepción crítica respecto de los medios en general. A partir de aquí, nos abocaremos a la prensa escrita.

La lectura crítica del periódico busca, tal como señalamos, aprender cómo construye el medio sus informaciones, cómo transforma un hecho en noticia, dónde está la intencionalidad del texto, por qué presenta las informaciones de una manera y no de otra, qué hace a este periódico diferente de otros de la misma ciudad o región, qué informaciones suele priorizar y por qué, en qué lector piensa el periodista cuando arma sus notas. Éstos son sólo algunos de los múltiples interrogantes que pueden llevar al lector a convertirse en un receptor crítico, capaz de descubrir el perfil del diario que lee. De eso precisamente se trata: comprender cuál es la identidad del diario, cómo es y quién es el periódico que lee.

Descubrir la identidad del periódico, permitirá a los alumnos ubicarse ellos mismos como lectores, sabrán por qué eligen ese diario y aprenderán a fundamentar reflexivamente su decisión. Porque un lector crítico es aquél capaz de fundamentar sus gustos y preferencias sobre la base de juicios claros y a partir de criterios de análisis categorizados¹⁵.

Ahora bien, la lectura crítica del diario se fundamenta en un principio fundamental: la necesidad imperiosa de trabajar con el periódico completo. No pocos docentes aseguran enseñar a leer el diario utilizando exclusivamente sus noticias. Sin embargo, el periódico es mucho más que la suma de informaciones y todo cuanto hay en él forma parte de su identidad. La base de la lectura

crítica del periódico está en utilizar todo el diario. El recorte periodístico descontextualiza la información. Si el profesor recurre sólo a las noticias sueltas, las extrae de su contexto (el periódico mismo) y las analiza fragmentadamente.

¿Por qué esta noticia fue publicada en la primera plana?, ¿por qué la han incluido en la sección política?, ¿por qué es más extensa que otras que parecen más importantes?, ¿con qué otras noticias del periódico se relaciona?, ¿por qué este diario incluyó más notas deportivas que económicas en su primera plana?, ¿por qué las noticias policiales (sucesos) son más extensas que las políticas? En suma, todas esas preguntas que no pueden responderse con el recorte de la información. Las noticias sueltas no permiten analizar su extensión, su ubicación en la página o su relación con otras informaciones del periódico. Como dijimos, el recorte periodístico descontextualiza la información.

5. Los tres procesos

Los periódicos de todo el mundo cuentan con tres mecanismos para trazar su perfil y definir su identidad. Estos mecanismos convierten a cada diario en único y son precisamente los que obligan al lector a preguntarse por aquello que lee y a diferenciar ese mensaje del que podría leer, sobre el mismo hecho, en otro periódico. Porque ningún periódico es igual a otro. La objetividad no existe y ningún periódico puede llamarse a sí mismo neutro. Si los medios construyen representaciones y lecturas de la realidad, está claro que existirán tantas lecturas o representaciones del hecho, como diarios la construyan. Es deber del lector crítico, aprender a distinguirlas.

¿Cuáles son, entonces, los mecanismos que utilizan los periódicos para definir el perfil y construir así su lectura de la realidad? Cada diario selecciona determinadas informaciones para publicar. Las jerarquiza, ubicándolas en un espacio más o menos prioritario, y les da un tratamiento específico y particular¹⁶.

Estos tres procesos -selección, jerarquización y tratamiento de la información- son únicos para cada periódico y en las decisiones que cada uno de ellos tome cada mañana o cada tarde, estará dibujando su perfil y trazando su identidad.

Ninguna decisión es arbitraria. Nada en un periódico está li-

brado al azar. Todo encuentra una explicación. Cada elemento que se incluye y cada decisión que se toma fueron cuidadosamente estudiados antes de ingresar a las páginas del diario. Un equipo de profesionales con ideas para transmitir, intenciones, subjetividades y propósitos decide cada veinticuatro horas, qué noticias publicar, dónde ubicarlas y cómo tratarlas.

En la información que seleccionan para publicar, en el espacio y el lugar que le asignan y en la forma en que la redactan, está el perfil del diario. El desafío del lector crítico es preguntarse por estas decisiones, por estos mecanismos, por este modo particular que tiene cada diario de representar la realidad: ¿qué países suelen ser noticia en este diario?, ¿qué personajes aparecen con mayor frecuencia?, ¿por qué rara vez hay informaciones de tal o cual región del mundo?, ¿por qué nunca incluyen noticias sobre...?, etc. Éstos son algunos de los interrogantes vinculados al mecanismo de selección. ¿Por qué esta noticia aparece en la primera plana?, ¿por qué siempre está... en una página impar?, ¿por qué los temas educativos nunca aparecen en la parte superior de la página? Son preguntas que ayudan a descubrir la jerarquización de la información. ¿Por qué esta noticia incluye fotografía?, ¿por qué la tipografía del titular es tan destacada?, ¿cuáles son las noticias más extensas en este diario?, en la redacción de la información ¿aparecen todos los datos que necesitamos para comprender la noticia que leemos?, ¿por qué está redactada de esta manera? Son los interrogantes que guían el análisis del tratamiento de la información.

En suma, la selección, la jerarquización y el tratamiento orientan al lector hacia uno de los más importantes descubrimientos que debe hacer respecto de un periódico: su prioridad informativa. Luego de esta investigación, como decíamos en un principio, vendrá la valoración. Y el lector podrá decidir si la prioridad del diario coincide con la que él mismo le daría a esas informaciones.

Pero éste será el segundo paso. Antes, para poder decidir, deberá conocer, y para conocer, deberá explorar.

6. En síntesis

La educación en medios que proponemos se basa, esencialmente, en un conocimiento acabado de los medios de comunicación. Un ciudadano democrático necesita de la información para

comenzar a entender la realidad social de la que participa. Sin embargo, como vimos, la información por la información misma no es suficiente. Lo que realmente interesa es la capacidad que un individuo tiene para analizar, preguntar, relacionar, comparar e interpretar esa información. Para que luego pueda él mismo construir su propia opinión. Por eso, la educación en medios que describimos en las páginas anteriores está directamente relacionada con la formación democrática de los niños. Una formación fundamental en Iberoamérica, una Región que sabe lo que significa carecer de democracia.

Ahora que los países viven democráticamente, el objetivo sigue igualmente vigente. Porque los años de democracia son importantes, pero no suficientes. Un ciudadano democrático se construye, se forma. Y la utilización de los medios de comunicación en la escuela tiene, como vimos, mucho que aportar.

Notas bibliográficas

¹ FONTCUBERTA, M. (1992): «Medios de comunicación, telemática y educación», en *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 14. Madrid.

² PÉREZ TORNERO, J.M. (1994): *El desafío educativo de la televisión*. Barcelona, Paidós.

³ CORZO TORAL, J.L. (1989): *Leer periódicos en clase*. Madrid, Popular.

⁴ FUENZALIDA, V. (1986): «Importancia del enfrentamiento crítico a los medios en el plano educativo», en *Medios, Educación. Comunicación*. Buenos Aires.

⁵ DEL RÍO, P. (1992): «Qué se puede hacer con lo audiovisual en la educación», en *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 14. Madrid.

⁶ VERÓN, E. (1983): «Sociosemiótica, medios de comunicación y cambios sociales», en *Medios, Educación y Comunicación*. Buenos Aires.

⁷ BIASUTTO GARCÍA, M. (1994): «Noticia y mensaje: lectura e interpretación de los medios», en *Comunicar*, 4. Huelva, Grupo Pedagógico Andalus «Prensa y Educación».

⁸ LANDI, O. (1987): *El discurso político, lenguaje y acontecimientos*. Buenos Aires, Hachette.

⁹ FONTCUBERTA, M. (1993): *La noticia*. Barcelona, Paidós.

¹⁰ MASTERMAN, L. (1994): *Media Education in 1990s' in Europe*. Council of Europe Press, The Netherlands.

¹¹ ECO, U. (1977): *Apocalípticos e integrados ante la cultura de masas*. Barcelona, Lumen.

¹² FERRÉS, J. (1994): *Televisión y educación*. Paidós, Barcelona.

¹³ Ídem nota 12.

¹⁴ Ídem nota 2.

¹⁵ GENEVIÈVE, J. (1993): *Conferencia pronunciada en el VII Congreso Nacional de El diario en la escuela*, Argentina.

¹⁶ MORDUCHOWICZ, R. (1992): «*Ventanas de papel: el diario en la escuela*». Buenos Aires, Aique.

La televisión, generadora de un nuevo espacio educativo

Francisco Martínez Sánchez
Universidad de Murcia

Cuando se me ofreció participar en este Seminario Iberoamericano planteé la posibilidad de hacer una aportación que, en buena parte, ya ha podido ser conocida por los colegas de la América Latina, ya que fue el motivo de una teleconferencia impartida con motivo de Pedagogía '95, vía Hispasat, desde La Habana. Dicha teleconferencia, por aquellos arcanos de la técnica, no pudo ser vista desde España, por lo que me pareció que tenía sentido el utilizar este marco para poder contrastar opiniones sobre la temática de la que me ocupé en ella.

Se me podría decir antes de empezar que la televisión, como muchas otras tecnologías de la comunicación que se han desarrollado en la sociedad, será una moda pasajera y que los docentes, por numerosas razones, no la incorporarán a su trabajo de forma técnicamente significativa, tal como ha ocurrido con las que le han precedido. Haré un par de observaciones previas.

En primer lugar diré que estoy de acuerdo con quienes así piensan. Efectivamente la historia de la educación está plagada de

incorporaciones fallidas y de gastos tecnológicos excesivos para lograr fracasos esplendorosos. El cine didáctico por ejemplo, si bien esto dicho en Cuba no es muy correcto, ha supuesto grandes inversiones para un logro no acorde con el esfuerzo realizado.

Al profesor se le ha exigido y se le exige más de la cuenta, se traslada a él la responsabilidad de cualquier tipo de innovación, sin que exista una planificación previa que permita el logro de los objetivos previstos como fruto de una corresponsabilización.

Lo dicho me da pie para pasar a una segunda reflexión, y que tiene que ver con la formación de los profesores. La enseñanza es fundamentalmente un proceso de comunicación y salvo mínimas excepciones, la formación de los docentes se plantea básicamente en los aspectos relacionados con los contenidos y, en el mejor de los casos, con algún aspecto pedagógico, y digo pedagógico y no didáctico, conscientemente.

Con esta formación, tanto inicial como permanente, el profesor descubre, el primer día de ejercicio profesional, sus grandes carencias comunicativas, lo que le obliga a «descubrir mediterráneos» de forma autónoma, con lo que ello significa de esfuerzo tanto personal como profesional.

Por último, en este apartado de reflexiones previas quiero añadir que el sistema educativo formal, y por tanto el profesor, no deben ser quienes incorporen a la sociedad, de forma prácticamente exclusiva, cada uno de los contenidos, conductas, habilidades, etc. que vayan apareciendo en cada momento y que los responsables sociales consideren que hay que incorporar. Medio ambiente, tráfico, consumo, nuevos medios, salud, etc. son algunos de los contenidos que, día sí y día también, se incorporan a los sistemas educativos, haciendo responsable al profesor de su impartición junto con los contenidos tradicionales propios del sistema escolar, que por supuesto también debe impartir. Tanto el tiempo disponible, como las limitaciones humanas de los docentes hacen imposible estas imposiciones, conduciendo irremediablemente al fracaso. Podría hacerse algún tipo de matización pero no sería suficientemente significativa.

Los poderes sociales disponen de otros sistemas de comunicación donde algunos de estos contenidos pueden tener una inserción coherente y con mayores posibilidades de éxito que en el sistema escolar formal, a la vez que sería necesario contemplar el hecho de que la incorporación de nuevos contenidos debería signifi-

car el abandono de otros que posiblemente dejan de tener significado.

1. Comunicación y enseñanza

El resultado de la enseñanza es el aprendizaje, pero el aprendizaje no podemos entenderlo aquí simplemente como la respuesta a un estímulo. Es un planteamiento demasiado simplista. La matización fundamental debe partir de que la respuesta, en un aprendizaje significativo, es consecuencia de una percepción y decodificación subjetiva consciente del mensaje, lo que significa que se ha realizado una valoración personal de los contenidos, interpretados a partir de los conocimientos y principios que ya se poseía.

Schramm (1973) describe la enseñanza de la siguiente forma: «el primero (el docente) acuerda proporcionar al segundo (alumno) una visión sistemática de conocimientos útiles y ofrecerle oportunidades y orientaciones para practicar lo que necesita aprender... El alumno, por su parte, acuerda aportar a la relación una cierta cantidad de confianza y de respeto por la orientación del profesor y la buena disposición para comprometerse en actividades de aprendizaje...; viene queriendo aprender». Podemos ver que se trata de poner en común, de comunicarse, en el sentido de lo que decíamos anteriormente.

Si contemplamos un esquema general de la comunicación, teniendo como referente los procesos de enseñanza-aprendizaje, debemos comenzar por interpretar y situar el aprendizaje propiamente dicho dentro del mismo, pero matizando que la enseñanza no es la comunicación, es un tipo especial de ésta, en la que de forma voluntaria y con la intencionalidad de enseñar y aprender, los implicados en el proceso interactúan dentro del marco general.

Siguiendo a Moles (1976) «... la repetición en sí de series de mensajes variados, pero compuestos todos por los mismos signos, conllevan un efecto a largo plazo mediante el cual el repertorio del receptor se va modificando lentamente y, adquiriendo nuevos signos que él ignoraba hasta el momento, tiende a confundirse con el repertorio del emisor. Éste es el proceso de aprendizaje».

El aprendizaje es un resultado natural de la comunicación. El

hecho de que este objetivo sea intencional no puede anular el principio anterior. Es un proceso intencionado de perfeccionamiento, tanto por parte del emisor como del receptor. Hay una actitud previa de predisposición tanto para la enseñanza como para el aprendizaje (Rodríguez Diéguez, 1988).

Por último hay que retomar el criterio de Aristóteles y de Berlo y repetir aquí la intencionalidad persuasiva de todo proceso de comunicación y por ende de enseñanza. Se pretende influir en el receptor, en el alumno, haciendo que incorpore a su repertorio los contenidos, actitudes, valores, etc. que se le proporcionan. A todo lo dicho hay que añadir que los procesos de enseñanza-aprendizaje, al igual que el resto de los procesos de comunicación, no se dan en el vacío. El entorno cultural, la realidad personal de emisor y receptor, condicionan significativamente todo el proceso. Entorno cultural que debe contemplar desde el propio proceso de aprendizaje, a las diferentes fases de éste, ya que el propio entorno forma parte tanto del código, como de los contenidos (Schramm, 1973).

Independientemente de que en algún momento pueda ser alterado por la incorporación de alguna tecnología adecuada, nos encontramos ante un esquema que básicamente será: una persona -el profesor-emisor- que posee unos conocimientos, aptitudes, etc., que codificará de acuerdo con una tradición cultural, que es la que corresponde a su entorno y con las características del canal que piensa utilizar, para el traslado de sus conocimientos en el espacio, y ocasionalmente en el tiempo, y que serán decodificados, también desde su cultura, por el alumno -receptor-, el cual adquiere parte del conocimiento que emitió el emisor, lo que significa un crecimiento de su repertorio personal que va unido a un crecimiento, teóricamente menor, del profesor. Dejo aquí este punto, que retomaré y matizaré más adelante.

1.1. Problemas de comunicación en la enseñanza

Hay un aspecto de la enseñanza que creo que es importante destacar, sobre todo en relación con el tema que nos ocupa y sacar de él las consecuencias oportunas. La relación espacio-temporal entre emisor y receptor, en general y entre alumno y profesor en nuestro caso, pueden mostrar diferentes situaciones, sin que ello deba significar que el proceso no pueda desarrollarse, aunque sí introduce variables significativas para el proceso.

Se trata de trasladar en el espacio y/o en el tiempo unos contenidos elaborados por el emisor, quien a su vez puede haber tenido la necesidad de trasladarlos en el espacio y/o en el tiempo, para que puedan llegar al receptor.

Cuatro situaciones diferentes pueden darse y cada una de ellas requerirá de un análisis y tratamiento diferenciado. El esquema siguiente resume estas cuatro situaciones:

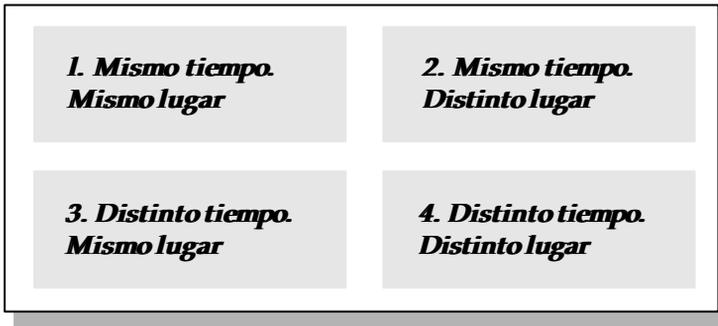


Figura 1

No entraré a contemplar cada una de ellas, pero sí quería hacer referencia a estas posibilidades con el fin de poner de manifiesto la necesidad de «traslado», tanto en el espacio como en el tiempo, según sea la situación de partida.

El hecho de que la situación más frecuente sea la enseñanza presencial propia de los sistemas escolares formales -y que se corresponde con la casilla 1- no significa que las otras no deban ser consideradas. Muy al contrario -y más en esta ocasión- son las otras situaciones las que deben tener un interés preferente, ya que incorporan problemáticas singulares que deberían ser superadas desde las nuevas tecnologías de la comunicación, tanto desde la perspectiva de los canales, como de los medios de comunicación propiamente dichos.

El concepto de enseñanza a distancia se estructura a partir de la no coincidencia en el espacio -y en ocasiones también en el tiempo- entre profesores y alumnos, que en el esquema se corresponde con las casillas 2 y 3, y que conlleva una serie de repercusiones metodológicas y organizativas.

Desde nuestra perspectiva, los aspectos que debemos desta-

car tienen que ver, lógicamente, con los metodológicos y más concretamente con los medios a utilizar en esta modalidad de enseñanza.

La imposibilidad de coincidencia entre emisor y receptor en los sistemas de enseñanza a distancia viene determinado por condicionantes del alumno, bien personales bien ambientales, y que configuran al menos cinco tipos diferentes de éstos:

- Personas con limitaciones físicas
- Personas limitadas por razones geográficas
- Personas limitadas por razones socioeconómicas
- Personas limitadas por razones laborales
- Personas de alto grado de cualificación

En los cuatro primeros estamos refiriéndonos a posibles alumnos de los sistemas escolares formalizados pero que, por diferentes causas, han de recibir esta formación mediante sistemas alternativos a los presenciales. En estas ocasiones, la enseñanza a distancia se nos muestra como el instrumento superador de limitaciones sociales de los alumnos, permitiendo un acceso a la enseñanza de sujetos que difícilmente podrían hacerlo con otros sistemas.

El último caso se refiere a un tipo de enseñanza a distancia de gran interés científico y social, ya que permite la actualización permanente de profesionales de los diferentes campos, sin necesidad de grandes inversiones económicas ni de desplazamientos.

De todo lo dicho se deduce que son factores relacionados con el espacio y el tiempo los que configuran el marco de referencia de la enseñanza a distancia, más allá de los contenidos propiamente dichos.

Los aspectos físicos que he incluido como definitorios de estas enseñanzas han quedado superados al incorporarse los canales de comunicación actuales. La extensión en el tiempo del proceso o la distancia física real entre profesores y alumnos no tiene ningún valor en este momento. Una clase a distancia, vía satélite por ejemplo, puede ser tan presencial como la impartida en cualquier aula, y si bien incorpora algún elemento diferenciador, éste no tiene que ver, precisamente con los aspectos más puramente pedagógicos y sí con los comunicativos.

La aparición del concepto de ciberespacio en tanto que un espacio abstracto, un «no-lugar» en el que se desarrollan procesos de comunicación y por ello se puede desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje, incorpora elementos nuevos a considerar, entre los

que podríamos incluir, a modo de ejemplo, el entorno personal, los factores culturales, etc. los cuales aparecen ahora como variables nuevas y significativas (Martínez, 1994).

Ante la nueva situación comunicativa, tenemos que comenzar a matizar el concepto enunciado más arriba. La enseñanza a distancia habrá que entenderla con dos posibles significados: la enseñanza a distancia propiamente dicha y la teleenseñanza. A este respecto Pérez Martínez (1994, 119) escribe: «En la educación a distancia hay que distinguir dos tipos de realizaciones muy diferentes: a) El autoestudio a distancia, en el que no existe el contacto en tiempo real con el profesor; b) La teleenseñanza, que pretende establecer una comunicación directa entre el profesor y el alumno en el momento en que se está produciendo el proceso educativo» y añade que, en ella, «el concurso de las tecnologías de la información, en concreto de las telecomunicaciones, es imprescindible. El correo electrónico, la conferencia por ordenador, la audioconferencia, la videoconferencia, la radio/televisión con retorno de audio/mensajería y el aula virtual constituyen sistemas de teleenseñanza de reciente aparición».

Aparece la interacción directa y en tiempo real como el elemento básico y diferenciador entre la enseñanza a distancia convencional y la teleenseñanza. Si a esto añadimos que «los sistemas de distribución de televisión por cable, en la medida en que alcanzan con un medio físico poderoso el hogar de los abonados, constituyen una plataforma para ofertar alternativas de servicios interactivos». (Barrasa, 1994, 5), podemos deducir que los nuevos canales, las nuevas redes de comunicación, son el instrumento sobre el que, en estos momentos, se puede sustentar un sistema de teleenseñanza.

Centrándonos en el campo de los aspectos didácticos, las nuevas redes traen a la enseñanza a distancia la interactividad en tiempo real, aspecto imposible de contemplar dentro de la enseñanza a distancia tradicional; en definitiva permiten la transformación de ésta en teleenseñanza. Cierro aquí este paréntesis conceptual sobre el que no volveré en esta ocasión.

Independientemente de la problemática relacionada con el emisor y el receptor en el proceso de enseñanza-aprendizaje, existe, en paralelo a ella, una problemática similar en la relación entre contenidos y receptores de los mismos. Los contenidos a aprender no siempre coinciden con quienes los han de aprender. La ense-

ñanza directa es problemática, no sólo desde el punto de vista metodológico, sino también desde el punto de vista de la relación de proximidad a los contenidos, lo que ha obligado, desde el inicio de los tiempos, a recurrir a la enseñanza mediada. Utilización de recursos, instrumentos, medios que, junto a facilitar el aprendizaje, nos aproximen físicamente los contenidos a aprender. Vuelve a aparecer y ahora con respecto a los contenidos, la relación espacio-tiempo como condicionante del proceso y los medios como facilitadores del mismo.

2. Espacio, cultura, televisión

Entre todos los medios de comunicación actuales es sin duda la televisión el que tiene una presencia social más amplia. La unión de la imagen y el sonido y la posibilidad de su traslado, prácticamente instantáneo, en el espacio, hace de ella un instrumento ideal para superar las barreras apuntadas anteriormente. Como consecuencia de sus características comunicativas, la televisión nos permite una aproximación en el espacio y en el tiempo de contenidos a los que por otros medios sería, cuando menos, dificultoso.

Pero la televisión, como cualquier medio, incorpora al proceso los condicionantes propios de su singularidad comunicativa, lo que debe obligarnos a incorporar los elementos y estrategias adecuadas para su superación.

No entraré en aquéllos que forman parte del medio desde el punto de vista de su configuración material y me centraré en las peculiaridades que considero tienen una mayor repercusión en el ámbito de la televisión educativa en general, y de forma más específica en la Televisión Educativa Iberoamericana.

El concepto de «espacio», en el mundo de las telecomunicaciones, no responde a valores físicos, sino que más bien está relacionado con otros aspectos que, si bien no pueden ser cuantificados desde estos criterios, sí deben ser considerados.

Para tratar de superar esta problemática se está generalizando el uso del término ciberespacio para definir el «no-lugar» en el que se interactúa utilizando fundamentalmente sistemas informáticos, pero que evidentemente también es válido el concepto para quienes lo hacen por medio de la televisión, indepen-

dientemente de cuáles sean los medios complementarios que faciliten esa interacción, ya que el espacio ha de ser contemplado de igual manera.

Si aceptamos el criterio que he adoptado, tenemos que contemplar la televisión como generadora de un ciberespacio en el que los sujetos que en él interactúan, deben acomodarse a unos criterios y significados propios del entorno comunicativo construido en base a este medio televisivo.

Partimos pues de que los diferentes sujetos y los diferentes medios que interactúan en un proceso de enseñanza-aprendizaje por medio de la televisión forman parte de un único ciberespacio, e incluso debemos añadir que forman un único espacio cultural, de una misma cultura que podríamos denominar cibercultura, que obliga a unas determinadas conductas, significados o principios de comportamiento, asumidos por todos los que intervienen en el proceso y que vienen determinados por la propia naturaleza del mismo y la singularidad que impone el canal en tanto en cuanto tal.

Independientemente de ello, cada uno de los sujetos que intervienen, se encuentran inmersos dentro de una realidad cultural propia y diferente de la del resto.

El entorno cultural personal, al que ya se ha hecho referencia, entendido como «su modo de vida, su lenguaje, sus formas de percibir, categorizar y pensar acerca del mundo, sus formas de comunicación no verbal y de interacción social, sus reglas y convenciones acerca del comportamiento, sus valores morales e ideales, su tecnología y su cultura material, su arte, su ciencia, su literatura y su historia» (Argyle, 1987), o como «... el modelo de comportarse y pensar por medio del cual los miembros de un grupo se organizan e interactúan unos con otros... formado por los valores del grupo, sus normas, sus tradiciones, creencias y estrategias» (Scheel y Branch, 1993), es el elemento que rodea el proceso, es lo que configura la realidad personal de emisor y receptor y condiciona significativamente todo él. Entorno cultural que debe ser contemplado tanto en el propio proceso de aprendizaje como en las diferentes fases de éste, ya que el entorno forma parte tanto del código, como de los contenidos (Schramm, 1973).

Ante la televisión, un proceso de comunicación, debe contemplar esas realidades culturales de emisor y receptor. El mensaje se estructura y se emite desde una realidad cultural concreta, la cual

condiciona su configuración y da significado a cada uno de sus elementos.

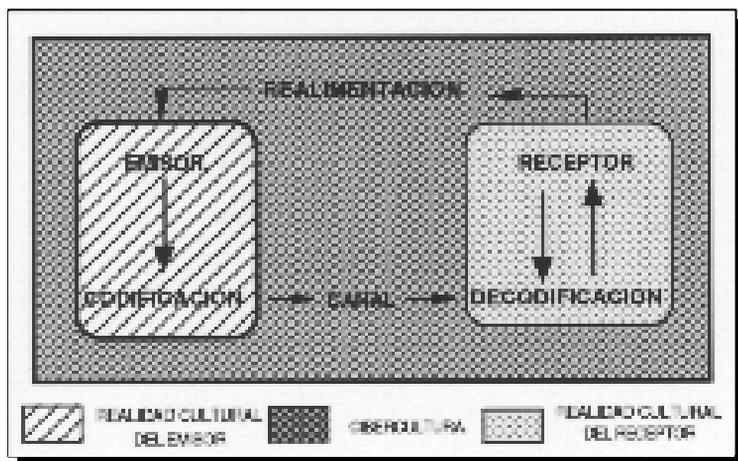


Figura 2

En el otro extremo del proceso, ese mismo mensaje, es decodificado en otra realidad cultural que será la que dará valor a los elementos significativos recibidos, pero sin olvidar que, ambos, se encuentran inmersos dentro del espacio cibernultural que a su vez condiciona el proceso. En la figura 2 se ha tratado de esquematizar este planteamiento.

La situación descrita introduce una nueva problemática que obliga a tomar en consideración los diferentes entornos culturales y a estructurar los mensajes teniendo presente esta variable, estableciendo procesos de realimentación que permitan conocer cuál ha sido el significado que para el receptor ha tenido. Pero junto a esta problemática, este hecho también incorpora una posibilidad de gran importancia para nuestro entorno cultural y para la Televisión Educativa Iberoamericana. El hecho de que los diferentes mensajes sean construidos desde diferentes realidades culturales nos facilita un acercamiento; acercamiento que se produce mediante un proceso de ósmosis, en el que la membrana porosa de la televisión, deja pasar significados, valores, tradiciones... cultura en definitiva, que enriquece a quienes intervienen en el proceso. Así el ciberespacio creado por la televisión se puede transformar, con el paso del tiempo, en un espacio cultural y educativo común que

permita un mayor conocimiento y con él una aproximación mayor de las diferentes culturas implicadas.

3. Televisión y enseñanza

Cuando hablamos de televisión educativa, consciente o inconscientemente, estamos metiendo en el mismo concepto dos tipos de televisión que, pudiendo tener algunos elementos comunes, son significativamente diferentes.

Un primer tipo de televisión educativa se relaciona con la formación a distancia y responde a planes perfectamente diseñados de formación reglada en campos concretos del conocimiento, que utiliza el medio televisivo como un instrumento más para tratar de aproximarse a los alumnos. La televisión trata de superar la distancia física entre emisores y receptores, a la vez que acerca determinados contenidos. Esta idea de televisión educativa tiene que ver con lo decía sobre la enseñanza a distancia. Desde este uso educativo adquiere todo su significado y justifica plenamente su incorporación al aportar su capacidad comunicativa.

La segunda acepción es la que hace referencia a los programas de televisión, que en soporte vídeo y rara vez en directo, son integrados dentro de diseños curriculares de enseñanza presencial. La televisión se transforma en un medio didáctico, en sentido estricto, que es capaz de mostrar determinados contenidos con una forma de representación diferente a las que utilizan otros medios, dejando de interesar su peculiaridad de superación de los aspectos espaciales entre profesor y alumno y manteniendo el interés por los contenidos y la superación del espacio y el tiempo.

La televisión educativa, en esta acepción, no la hace el emisor; la televisión la hace educativa el receptor, el usuario final, independientemente de la estructura y la intencionalidad del emisor.

Si admitimos la idea de que, desde esta perspectiva, rara vez un programa de televisión va a ser utilizado dentro de espacios curriculares durante su emisión, tendremos que admitir que un programa de televisión, no es, ni más ni menos, que un medio didáctico en manos de un docente, que decide integrarlo dentro de un diseño curricular concreto, que él ha creado para una situación singular y en el que ha de cubrir una función determinada que

también él ha decidido, más allá de la idea con la que ese programa se realizó, pasando a sus manos el control del mismo.

Si se asumen los criterios que apuntaba más arriba, debemos deducir de ellos que la televisión educativa, en su segunda acepción, la hace educativa el profesor, como usuario final y no la intencionalidad de los emisores. Sólo en la medida en que exista un profesor y la emplee con esa intencionalidad, integrándola dentro de un diseño curricular, la televisión educativa existirá; de lo contrario su existencia es, cuando menos, discutible. Es el profesor quien hace que la televisión tenga carácter educativo, independientemente de su estructura y contenido. Se le puede facilitar esta tarea creando programas que se aproximen a las posibles necesidades de los profesores, de forma que puedan participar en la solución de los problemas didácticos, pero en cualquier caso todo dependerá del profesor usuario final de este producto.

Llegado este punto podemos decir que: O toda la programación de televisión puede ser educativa o la televisión no puede ser educativa.

Cualquier programa de televisión puede tener un valor educativo en la medida en que se integre dentro de un diseño curricular, cumpliendo una función concreta, previamente definida por el docente, la cual deberá ser evaluada al finalizar el proceso. La televisión, en este caso, ha adquirido su valor didáctico por medio de la acción del profesor. Un telediario en sí mismo no es educativo; la televisión por sí sola no puede ser educativa, no reúne los elementos necesarios para serlo, pero sí puede aportar elementos, de forma hoy por hoy inmejorables, para determinadas acciones educativas, pero sin olvidar que es el docente quien le da ese valor.

Todo lo dicho no debe interpretarse en el sentido de que todos los programas que se emiten por un canal de televisión pueden tener las mismas potencialidades desde una perspectiva didáctica. Es evidente que determinados programas, por el tipo de contenidos, por su estructura narrativa, por el lenguaje utilizado, etc. estarán más próximos de los intereses escolares, entendidos éstos en su acepción más amplia, que otros que traten temas más lejanos. Podemos aceptar la posibilidad de establecer una programación, de carácter educativo, cuyo objetivo sea facilitar a los docentes materiales televisivos que, utilizando los recursos comunicativos de la televisión, le aproximen temas que le son lejanos por diferentes razones.

3.1. La televisión como medio didáctico: implicaciones

Si bien he dicho que el profesor hace a la televisión educativa, también es verdad que la televisión condiciona la forma de hacer de aquél.

La televisión, como medio de comunicación, tiene unas peculiaridades, impone unas formas singulares que el docente no puede obviar y que en ocasiones se olvidan.

La percepción que de la televisión tiene el alumno en el aula es la misma que la que ha desarrollado a lo largo del tiempo dentro de su espacio familiar. La televisión se asocia a situaciones de relax y descanso. Junto a esta situación conceptual estamos ante un medio cuyos mensajes pasan en el tiempo, planteando problemas el volver sobre ellos.

La integración didáctica de la televisión obliga al profesor a crear los entornos necesarios para superar estas importantes limitaciones pedagógicas, bien creando un ambiente adecuado de atención, diseñando guías de observación de los programas video-gráficos, desarrollando materiales impresos complementarios, etc., sin las cuales este medio no tiene sentido y añadiría con Cabero (1994, 174) que «el éxito de una serie de televisión está en estrecha relación con la sensibilidad, imaginación, creencias e interpretación del medio y del currículum, que pueda tener el profesor».

Sin dejar de tener importancia lo apuntado sobre la integración didáctica de la televisión, creo que es en la evaluación de los contenidos recibidos por medio de la televisión donde deberíamos tener una mayor precaución.

La evaluación de cualquier tipo de contenidos, indiferentemente de cuál ha sido el canal por el que se han adquirido, se realiza por medio de un proceso de verbalización, bien oral -en la menor de las ocasiones- o bien escrito.

Cuando incorporamos la televisión como medio para la adquisición de algún conocimiento, no debemos olvidar que la estructura de los mensajes que proporciona este medio no están codificados y estructurados con el mismo rigor y precisión para su decodificación como puede estarlo el lenguaje escrito. La televisión no dispone de un código unívoco de interpretación, de lectura si se quiere, influyendo en el proceso de decodificación por el receptor un buen número de variables, todas ellas significativas. La

realidad personal, la tradición cultural, la cultura, el entorno, etc. son factores determinantes en el proceso de interpretación de los mensajes proporcionados por el medio televisivo.

Cuando al alumno, que ha recibido el mensaje por medio de la televisión, le evaluamos los conocimientos adquiridos por ese medio, normalmente, le obligamos a que nos traduzca su interpretación de los mismos a un lenguaje, preferentemente, alfabético y por tanto estructurado, olvidando que, como decía Eco (1974, 226) haciendo un análisis con otro objetivo: «comprender no es verbalizar».

Desde este punto de vista, sería aconsejable estudiar los caminos y diseñar los procedimientos para que el alumno pudiese expresarse, utilizando los mismos códigos y elementos expresivos con los que recibió el mensaje; lo que requiere un nuevo concepto de la función de la evaluación.

Sólo en la medida en que haya existido una preocupación previa por enseñar a traducir los mensajes audiovisuales a mensajes alfabéticos y a la inversa, podremos utilizar cualquier tipo de medio y evaluar en consonancia con los códigos empleados en la emisión y recepción del mensaje; en el caso contrario, el resultado de la evaluación, debe ser puesto, cuando menos, en entredicho. Dejo aquí esta pequeña anotación -ya que no es nuestro tema- y continuaré avanzando.

A la vista de lo expuesto, podemos empezar a vislumbrar la posibilidad de dos situaciones de enseñanza propiciadas desde la televisión y que ofrecen aspectos y cuestiones diferentes, a la par que nuevos, en el ámbito educativo.

Por un lado debemos contemplar la enseñanza a distancia propiamente dicha, soportada por medio de la televisión en tanto que canal de comunicación, la cual se configura en base a la creación de un nuevo espacio de comunicación o ciberespacio, en el cual profesores y alumnos pueden comunicarse mediante la utilización de la práctica totalidad de los recursos expresivos de la comunicación presencial, si bien se establece un tipo nuevo de relaciones entre los sujetos implicados ya que del profesor y del alumno impersonal e incluso anónimo de la enseñanza a distancia tradicional, se pasa a profesores y alumnos conocidos entre sí, los cuales, utilizando las capacidades de los nuevos canales (redes de cable y satélites de comunicaciones), pueden interactuar en tiempo real mientras forman parte de un «aula» singular en la que unos y otros,

utilizando los criterios comunicativos impuestos por el medio, establecen un espacio de comunicación educativa realmente nuevo. Hablamos de teleenseñanza y no de la enseñanza a distancia tradicional (Martínez, 1995).

Con el fin de poder precisar algo más lo que estoy abordando, es necesario diferenciar dos tipos de enseñanza a distancia, que guardan relación con el agrupamiento que hice con anterioridad.

Un primer tipo tiene que ver con la enseñanza cuyos contenidos se corresponden con los sistemas formales y que, como decía, atiende a sujetos con algún tipo de impedimentos para asistir a los centros convencionales. En este caso, la televisión educativa debe utilizar al máximo sus cualidades expresivas y comunicativas, de forma que sus códigos de representación y sus recursos de presentación, narración, etc. ayuden a superar el aislamiento físico del receptor, a la par que favorezcan la comprensión y el interés por los temas expuestos.

El otro tipo de enseñanza a distancia es el que se refiere a la formación permanente de profesionales con un alto grado de cualificación, en el que el interés de la televisión educativa radica en los contenidos y en el emisor de los mismos, lo que significa que la construcción de los programas no requiere de los recursos expresivos del medio ya que la motivación, el interés y la adquisición de los contenidos por el receptor no hay que crearla, ni siquiera favorecerla, existe a priori dada la naturaleza de este alumno y el tipo de contenidos que se imparten. En este caso, la televisión educativa permite una actualización permanente y de muy alta cualificación de los sujetos que, por su trabajo o responsabilidad, requieran de ella.

Este tipo de formación está proliferando durante los últimos años -mejor meses- gracias al desarrollo de las comunicaciones vía satélite, apareciendo en el mercado empresas e instituciones que ofrecen este tipo de capacitación.

Por otro lado, se debe considerar la situación que se crea con la incorporación de la televisión, en tanto que medio didáctico, en la que el profesor, tal como decía, incorpora, en su diseño de clase, la utilización de un programa de televisión, normalmente en soporte vídeo, ya que como dice Salinas (1992, 23) «no pueden comprenderse hoy sin hacer referencia el uno al otro», y que permite el acercamiento de determinados contenidos, acercamiento que podemos contemplar tanto desde el punto de vista de permitir un

análisis singular de los mismos, como desde la perspectiva de un traslado en el espacio y/o en el tiempo, aspecto este último al que ya he hecho referencia anteriormente.

Contemplada desde esta perspectiva, la televisión educativa, a la vez que nos proporciona estas posibilidades nos obliga a adecuar nuestros diseños al nuevo medio.

Debe integrarse totalmente dentro del diseño y no quedar como un elemento aislado cuyo objetivo, con demasiada frecuencia, no suele pasar de ser motivador, lo que significa un derroche de capacidades comunicativas.

Parece evidente que la enseñanza a distancia mediante la televisión requiere de un sistema organizativo singular y al que no me referiré por entender que cae fuera de nuestro interés actual, si bien sí haré alguna consideración más adelante al contemplar la Televisión Educativa Iberoamericana.

Creo que puede ser de mucho más interés para todos nosotros el que me centre en la problemática organizativa que debe suponer la incorporación de la televisión en los centros escolares convencionales.

Dejando a un lado los problemas de equipamiento necesarios en el aula para que sea posible el empleo de la televisión, debemos centrarnos en algún aspecto organizativo que conlleva la disponibilidad de los programas necesarios, el diseño y construcción de los materiales complementarios y la adecuación del material videográfico a las necesidades y objetivos concretos de cada caso.

*Ya desde Babilonia y Pérgamo, actualizado en época reciente por Eco en *El nombre de la rosa*, la biblioteca se ha configurado como el centro del conocimiento, el lugar al que es necesario acudir para la adquisición de la ciencia. Pero la biblioteca -y su nombre ya nos lo indica de forma evidente- se ha configurado y aún hoy se configura en la práctica totalidad del mundo, en base al libro. El libro ha sido el medio de comunicación por excelencia que ha permitido el traslado de la información en el espacio y en el tiempo.*

La aparición de nuevos medios que permiten ese mismo traslado debería haber llevado emparejado una transformación de las bibliotecas, facilitando la entrada en ellas de los nuevos soportes y adecuado sus organizaciones y estructuras a la nueva realidad. Algunos intentos se vienen haciendo en este sentido de forma casi generalizada, pero no pasan de lo anecdótico evitando, no se si consciente o inconscientemente, una reforma sustantiva.

Las posibilidades y formas de utilización del libro y del vídeo vienen mediatizadas por las diferencias técnicas y comunicativas entre ambos soportes. En tanto que el libro permite reproducir su información mediante la simple técnica de copiar su contenido, utilizando instrumentos muy simples, la televisión precisa de medios técnicos más complejos. A su vez el acceso a esa información puede hacer de forma sencilla y rápida en el primero, en tanto que en vídeo es más dificultosa.

Esta diferenciación elemental y rápida, referida exclusivamente a la estructura material del medio, ya nos debe obligar a introducir ciertas necesarias transformaciones.

Por lo que respecta al acceso a la información, junto a los problemas materiales de equipos y espacios adecuados para el visionado y la copia de secuencias concretas -necesidades que primero se manifiesta- tenemos que contemplar la necesidad de catalogación singular de los programas disponibles, en el sentido de poder conocer, no sólo los contenidos generales de cada programa, sino la forma de estar tratados y los códigos utilizados en su representación.

Con relación a los fondos, e independientemente de los programas de producción propia, las adquisiciones deben contemplar una doble vía. La primera es la compra en el mercado de aquéllos que se considere oportuno, requiriendo de los profesionales del centro los criterios previos que faciliten una toma de decisiones sobre los mismos. El segundo procedimiento debe tener en cuenta la legislación de los diferentes países sobre los derechos de autor de los programas de televisión, y más en concreto con los aspectos de esta legislación que tengan que ver con la utilización en las aulas de programas procedentes de la televisión, tanto pública como comercial.

Si la legislación lo permite, y en el caso concreto de la Televisión Educativa Iberoamericana no solamente lo permite sino que lo favorece y aconseja, debe establecerse un sistema de grabación de programas que permita un enriquecimiento de los fondos sin los costos económicos que debería llevar emparejado.

El problema que plantea esta posibilidad es la de la grabación indiscriminada de programas de dudoso interés en ámbitos concretos, lo que obliga a establecer sistemas de toma de decisiones sobre cuáles deben ser los programas a incorporar y cuáles no tienen interés para el centro concreto. La grabación bajo demanda y

la creación de un consejo que establezca los criterios y evalúe periódicamente las programaciones de las diferentes cadenas son las dos posibilidades más operativas, ya que la grabación indiscriminada de programas lleva a una saturación nada práctica y a asumir unos costes elevados e inútiles.

Por último y de la misma forma que en su momento se formó al profesorado para la incorporación a sus diseños de los diferentes medios, incluido el libro, la biblioteca debe contemplar la necesidad de esa formación, al menos durante el período de acomodación e integración del nuevo medio, facilitando los conocimientos necesarios para que la incorporación de la televisión al aula no sea un fenómeno anecdótico y fruto de la novedad y la moda.

Conscientemente no he hablado de centros de recursos ya que entiendo que es la biblioteca del centro el verdadero centro de recursos de la institución y por tanto no se precisa crear nuevos espacios, sino adaptar los existentes a las nuevas realidades.

Referencias bibliográficas

ARGYLE, M. (1987): *Psicología del comportamiento interpersonal*. Madrid, Alianza Universitaria.

BARRASA, G. (1994): *Los contenidos de las nuevas redes*. Documento serigrafado.

BERLO, D.K. (1960): *The process of communication, an introduction to Theory and Practice*. Holt, Rinehart and Winston, New York.

CABERO ALMENARA, J. (1994): «Retomando un medio: La televisión educativa», en CMIDE: *Medios de comunicación, recursos y materiales para la mejora educativa*. Sevilla, Ayuntamiento, 161-193.

ECO, U. (1974): «¿E1 público perjudica a la televisión?», en MORAGAS, M. de (1971): *Sociología de la comunicación de masas*. Barcelona, Gustavo Gili, 218-235.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F. (1994): «Investigación y nuevas tecnologías de la comunicación en la enseñanza: El futuro inmediato», en *Pixel-Bit*, 2, 3-17.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F. (1995): *Los nuevos canales de la comunicación en la enseñanza*, en CABERO y MARTÍNEZ SÁNCHEZ (1995): *Nuevos canales de comunicación en la enseñanza*. Madrid, Centro de Estudios Ramón Areces.

MOLES, A. (1976): *Theorie de l'information et perception esthétique*. Paris, Denoel.

PÉREZ MARTÍNEZ, J. (1994): «Experiencias educativas», en FUNDESCO (1994): *Apuntes de la sociedad interactiva*. Madrid, FUNDESCO, 117-130.

RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J.L. (1988): «Comunicación y enseñanza», en RODRÍGUEZ ILLERAS (Comp.) (1988): *Educación y comunicación*. Barcelona, Paidós, 133-144.

RODRÍGUEZ ILLERAS J.L. (Comp.) (1988): *Educación y comunicación*. Barcelona, Paidós.

SALINAS IBÁÑEZ, J. (1992): *Diseño, producción y evaluación de vídeos didácticos*. Palma de Mallorca, Universidad de las Islas Baleares.

SCHEEL, N.P. y BRANCH, R.C. (1993): «The role of conversation and culture in the systematic design of instruction», en *Educational Technology*, 33,8, 7-18.

SCHRAMM, W. (1973): *Men, messages and media. A look at human communication*. Harper & Row.

La producción universitaria de televisión y vídeo educativos: entre la coproducción y la cooperación

Jesús M. Salinas
Universidad de las Islas Baleares

Me gustaría presentar en este trabajo una serie de consideraciones sobre cómo puede canalizarse la acción relacionada con la producción videográfica en el marco universitario, apoyándome para ello en nuestra experiencia en el tema y en las líneas que consideramos hay que seguir. Consciente de que el caso universitario es particular dentro de la producción de materiales educativos, analizamos cuáles son los ámbitos en los que creemos debe desarrollarse dicha producción y cuáles pueden ser las formas de abordar la colaboración interinstitucional en este tema. Aunque no me ceñiré exclusivamente a los materiales de televisión educativa, ésta constituirá el punto de referencia.

Es diversa la relación existente entre instituciones universitarias y televisión. Existen numerosas experiencias de televisión educativa en la que han participado de una u otra forma universidades. Encontramos numerosos ejemplos, sobre todo en Latinoamérica, donde las Universidades poseen, asociadas a los Departamen-

tos de difusión educativa, verdaderas cadenas de televisión comercial («UNAM» de México, «Teleduc» de la Universidad Católica de Chile...). También conocemos casos de instituciones universitarias dedicadas a la educación a distancia que han tenido experiencias de televisión educativa («UNED» de Costa Rica, «Universidad Abierta» de Venezuela...), o de casos en los que diversos campus son intercomunicados vía satélite («Instituto Tecnológico» de Monterrey) o de proyectos para constituir verdaderas redes de cooperación (el Sistema Nacional Universitario de televisión y vídeo educativo de Argentina, creado en 1987 por 21 de las universidades nacionales). Paradójicamente, la Universidad española ha tenido un escaso protagonismo en todo lo relacionado con la producción y distribución audiovisual de uso educativo.

Es poco probable que la actual situación, en un momento en el que las nuevas tecnologías cuestionan el modo de enseñar tradicional -no sólo en lo que atañe a vídeo y televisión-, pueda mantenerse durante mucho tiempo. Es más, creemos que aquellas Universidades que no contemplan cambios radicales en relación a los medios didácticos y a los sistemas de distribución de la enseñanza pueden quedar fuera de la corriente innovadora que lleva a las nuevas instituciones universitarias del futuro.

Pero si, además, las Universidades quieren convertirse en elementos dinámicos en estas transformaciones, tendrían que aportar no sólo los conocimientos que van elaborando y organizando, sino también reflexión e investigación sobre las nuevas tecnologías, investigaciones desde la Psicología y la Pedagogía sobre los efectos de estos nuevos medios en el terreno educativo, etc.

1. Perspectivas de la producción videográfica universitaria

En nuestra opinión, y ciñéndonos de nuevo al tema de la televisión y el vídeo educativos, la acción de la Universidad presenta una doble vertiente:

- Por una parte, posee un campo de intervención interno respecto a los propios Departamentos universitarios en relación a la propia enseñanza e investigación.
- Por otra parte, posee un campo externo representado por la sociedad, en general, y por los sistemas de educación for-

mal, no formal e informal en particular, para el que ha de investigar, experimentar materiales y presentar modelos.

A partir de este doble eje, proponemos tres direcciones en las que desarrollar esta actuación; direcciones que en algunos casos pueden superponerse y desdibujar sus límites, pero que servirán para clarificar lo que quiero decir:

a) Crear los canales adecuados para la difusión científica como contribución al desarrollo de la sociedad en la que la Universidad está enclavada. El vídeo -y su potencial emisión- actuaría aquí como elemento de difusión de la actividad universitaria.

b) Producción de materiales videográficos para todo el sistema educativo:

- *Materiales para la enseñanza no universitaria. Estas producciones deben servir para llegar a prototipos de programas didácticos de alto valor técnico y científico. Constituyen verdaderas investigaciones sobre la estructura didáctica, que posibilitan por un lado, un mejor dominio de los resortes que hacen a un programa efectivo didácticamente; y por otra parte, adaptarlo verdaderamente a la situación real donde ha de ser aplicado.*

- *Vídeos didácticos para la propia Universidad. La creación de recursos en vídeo viene justificada por las apropiadas características que este medio presenta cara a la creación de recursos plenamente integrados en la docencia e investigación universitaria.*

c) Crear las bases para que se desarrollen estudios diversos que permitan planificar y evaluar con rigor las acciones que en relación a la televisión educativa se llevan a cabo en el ámbito educativo. Esta actuación, si quiere ser efectiva, debe asociarse a la producción de materiales, tanto para la enseñanza universitaria, como para la no universitaria. Pero sobre todo a esta última, experimentando nuevas formas expresivas y de explotación didáctica y proporcionando modelos de tratamiento televisivo del currículum y para los ámbitos de educación no formal e informal.

No tendría sentido dedicar esfuerzos a la experimentación y búsqueda de modelos al margen de la producción para el sistema escolar.

En cualquiera de los tres casos, no es nuestra intención, ni nos consideramos preparados para ello, tratar del «debe ser» en relación a la televisión educativa o al vídeo educativo. Nuestra modes-

ta aportación queremos que sea una reflexión sobre la práctica, sobre la realidad, sobre nuestra propia experiencia. Esta reflexión que a nosotros nos ha ido ayudando a comprender mejor nuestro trabajo consideramos que puede ser clarificadora en algunos puntos.

2. La difusión científica

La comunicación de las investigaciones y descubrimientos universitarios ha sido realizada, y sigue realizándose en gran medida, a través de distintas aportaciones (ponencias, comunicaciones, etc.) en los congresos que cada especialidad celebra, o bien, publicados en las revistas especializadas. Este sistema que presenta claros aspectos positivos en relación con el intercambio y avance de las ideas científicas, no satisface a nuestro entender las exigencias de la sociedad actual que se interesa cada vez más por la actividad científica y por las investigaciones que en su seno se desarrollan. Por ello, consideramos que es importante poner en funcionamiento cauces alternativos de difusión de la actividad investigadora que se desarrolla en nuestras Universidades.

Conscientes de este reto, las Universidades han puesto en marcha diversas experiencias de difusión de su actividad para comunicar al ciudadano los descubrimientos y las líneas de investigación que desarrolla su Universidad y la incidencia que ello tiene para el avance de la ciencia en general, y para la solución de los problemas de su propia comunidad en particular, procurando no desvirtuarlas con la vulgarización.

En cuanto a la producción videográfica relacionada con esta difusión, los programas tienen que ser el resultado de una estrecha colaboración de los Departamentos o Servicios de producción audiovisual de la Universidad con los miembros de cada uno de los equipos de investigación, y son fruto del convencimiento de estos investigadores de la importancia de la divulgación de sus trabajos.

También los medios de comunicación social han tomado conciencia del tema y apoyándose en los equipos de investigación para documentarse suelen ofrecer programas sobre temáticas de interés general e incluso, mostrar los descubrimientos y trabajos de estos mismos equipos.

Indudablemente, la divulgación científica puede afrontarse de

ésta y de otras muy diversas maneras. Entre ellas, la producción por parte de los servicios de producción audiovisual de las Universidades mediante una estrecha colaboración con los equipos y la participación activa de los investigadores en todo el proceso presenta en muchos casos sustanciosas ventajas frente a otros sistemas.

Partiendo de estas premisas de colaboración y la participación activa de nuestros investigadores ha habido, en nuestro caso, una serie de ideas marco, nacidas del intercambio con los profesores implicados, que han definido el modelo de programa que debíamos realizar. Entre ellas podemos señalar:

- La divulgación no ha de suponer distorsión del rigor científico. Divulgar no supone infantilizar o vulgarizar lo que se comunica de tal forma que se desvirtúe lo que se está presentando.
- La divulgación no es un mero intercambio entre expertos, aunque a éstos no les ha de repugnar. No podemos mantenernos en el nivel de los círculos de expertos, se ha de mantener el grado de equilibrio entre la vulgarización y el cientifismo.
- La presentación ha de ser lo suficientemente atractiva para que el espectador se sienta interesado y valore estas inversiones como algo cercano e importante.
- El equipo investigador ha de sentir reflejado en el programa su trabajo y sus ilusiones. Cada uno de los programas ha de ser el resultado de una estrecha colaboración entre el equipo investigador y el equipo de realización. No habríamos conseguido el objetivo si el equipo de investigación recelase del contenido y de la presentación que de su trabajo se hace.

Éstas y otras ideas forman el marco de referencia de nuestro trabajo en el campo de la difusión científica, donde hemos acometido distintos tipos de programas marcados todos ellos por estas ideas.

Junto a esta necesaria colaboración entre el personal investigador y los equipos de producción, se requiere cada día más una cooperación interinstitucional. Y ello por dos motivos: por la necesaria multidisciplinariedad de los equipos de investigación, que incluye personal dedicado a distintas especialidades y participantes de diversas instituciones, y por las ventajas de la coproducción del material audiovisual.

Aunque la divulgación científica debe diferenciarse de los materiales educativos propiamente dichos, a este tipo de producciones puede dársele la forma de programas de televisión educativa, dirigidos fundamentalmente a la sensibilización y a la introducción en los temas tratados. Este es el caso de muchos de los materiales susceptibles de utilizarse en la Televisión Educativa Iberoamericana, que producidos en origen para la difusión científica pueden muy bien servir para la introducción, de nivel universitario, a temas y conceptos verdaderamente actuales.

3. La producción de programas didácticos

Uno de los campos de actuación sobre el que concentrar esfuerzos es sin duda el de los programas didácticos en vídeo para el sistema educativo. Este tipo de producciones nacen en las Universidades -al menos así ha ocurrido en nuestro caso- de la preocupación de los departamentos relacionados con la educación por intervenir en los procesos de formación. Las realizaciones, los estudios y las reflexiones en este campo han sido, en los últimos años, una constante, dirigiéndose fundamentalmente a la creación de prototipos de programas de vídeo más participativos y dinámicos y a la búsqueda de modelos de producción de medios didácticos en vídeo.

La oportunidad de estas experiencias se debe a una serie de características observadas que presentaba -y, en muchos aspectos, aún presenta- la producción de materiales didácticos en vídeo. El panorama que en relación a este tema observamos empuja a la búsqueda de modelos alternativos de programas didácticos. Entre las características a las que aludimos podemos señalar:

- *Gran parte de los programas son producciones de y para cine didáctico que ahora se distribuyen en formato vídeo.*
- *La mayoría de títulos ofertados son documentales y reportajes producidos para televisión, y en general responden a programas de carácter divulgativo o cultural destinado a un público medio (de ahí la voluminosa oferta en los niveles de Enseñanza Secundaria, que corresponderían a este tipo de público).*
- *La producción videográfica sigue siendo todavía muy pobre. Junto a los condicionantes comerciales, parece que en*

este terreno no se ha llegado a unos esquemas de producción específicamente videográficos y todavía se trabaja según los cánones cinematográficos, o mejor del cine documental.

- Los pocos vídeos didácticos producidos, según esquemas de producción y realización televisiva, presentan por su parte una serie de características específicas: necesidad de tecnología de producción compleja y costosa; realizadores especializados y profesionales (normalmente lo son en el aspecto técnico y no en el pedagógico); producto pensado y desarrollado para dirigirlo a un amplio destinatario colectivo (implica una adecuación al término medio, a un público estándar y en consecuencia, una falta de atención a los colectivos particulares), etc.

En definitiva, que nos topamos con los mismos esquemas de producción que se han seguido con los films didácticos clásicos (y en muchos casos, con estos mismos films en versión videográfica). La aparición de formas expresivas propias, diferenciadas, que para el lenguaje televisivo se han ido desarrollando en los mass-media, no ha conllevado una investigación en el mismo sentido en la producción de material didáctico en vídeo.

Otro aspecto de la producción detectado estos años, dejando de lado las 'lecciones televisadas' también denominada televisión escolar, es que se ha pasado del programa que responde a esquemas didácticos (del monoconceptual, del film didáctico clásico) a una insistente utilización del reportaje y el documental para su utilización en la enseñanza. Aun no desdeñando la técnica del documental, que tiene verdaderos valores didácticos, creemos que no debe generalizarse como técnica de producción de programas en vídeo para la enseñanza. Ya Taddei (1979) señalaba como una equivocación de los autores de material didáctico audiovisual el defender la conveniencia de la presentación de éste como diario o de documental con la pretensión de que refleje el contacto con la realidad y con la vida y sea verdaderamente formativo. Para dicho autor, el error consiste precisamente en que ese contacto no va acorde con la realidad ni con la vida, sino con una interpretación, con una visión filtrada (no siempre genuina) que es la de los autores de aquel material. Por consiguiente, queriendo evitar el filtro «interpretativo» de una enseñanza sistemática, caen en otro igual, del que podemos fiarnos menos aún por falta precisamente de postura sistemática.

Por otra parte, no existen modelos contrastados de programas didácticos y los autores de vídeos didácticos van saliendo del paso echando mano de los esquemas cinematográficos y/o de su originalidad y creatividad. Se requiere, en consecuencia, un marco de referencia respecto a la producción de vídeos didácticos. Este marco de referencia debería surgir de las investigaciones y producciones experimentales a desarrollar en el ámbito institucional, especialmente, el universitario.

De acuerdo con estas reflexiones previas y según lo que se viene señalando como consideraciones para que un vídeo pueda ser considerado didáctico (Cabero, 1989; Salinas, 1992; Martínez, 1992; Cebrián, 1994), se le ha de poder exigir una definición estricta de los objetivos a alcanzar, un análisis de la materia enseñada, proporcionar instrumentos de evaluación, etc. (adaptarse a un proyecto didáctico previo, en suma); estar dotado de una estructura equilibrada y ajustada a los condicionantes de la situación en la que se va a aplicar; respetar una serie de criterios técnicos mínimos respecto a la producción de materiales en vídeo, y por último, ir acompañado de una guía didáctica de calidad que sea operativa para el profesor-usuario.

Todo ello, contrastado con la necesaria reflexión sobre nuestras propias producciones nos lleva a proponer una serie de exigencias que los programas videográficos elaborados para usarse como medios didácticos tendrían que cumplir y que pasamos a describir (Salinas y Sureda, 1987):

1. Deberían estimular en el alumno la actividad intelectual y el deseo de acudir a otros recursos. Los programas no deben limitar el esfuerzo de reflexión del alumno, para ello deberían proponer problemas sin resolver, elecciones, etc.
2. Deberían explicar lo abstracto por lo concreto, ocupándose de aspectos de la realidad que son difícilmente accesibles para el profesor en el aula.
3. Deberían tener en cuenta que la eficacia del mensaje depende tanto del contenido como de la presentación de ese contenido.
4. Deberían permitir cierta flexibilidad de utilización.
5. Deberían presentar contenidos que, surgidos de los currícula en vigor, se integren en el medio social y cultural del alumno destinatario.
6. Deberían tener clara la delimitación de la audiencia que,

amoldada a los distintos estadios de madurez, se adapte a la estructura de ciclos del sistema educativo.

7. Deberían contemplar la posibilidad de utilización en situaciones didácticas que no sean solamente grupales.

Todos estos aspectos que hemos ido desarrollando, más que surgir del debate teórico, son fruto -y guía, al mismo tiempo- de nuestra trayectoria en el terreno de la producción de materiales didácticos. Nuestra preocupación ha sido en todo momento lograr modelos de producción que lograran una mayor participación mental y emocional del alumno en el programa. En esta dirección se han desarrollado los programas de nuestra colección «Aula 2», destinada al antiguo Ciclo Medio y que entre sus características podemos señalar: programas pensados para un uso exclusivamente escolar (su adecuada utilización demanda la continuada intervención del profesor; el vídeo como un medio didáctico más a usar en un determinado entorno de enseñanza-aprendizaje); programas divididos en bloques o módulos; requieren la participación activa de los alumnos; para la selección y estructuración del contenido se tuvo en cuenta las orientaciones del currículum oficial.

La producción se realiza desde la perspectiva de los medios didácticos; no nos consideramos tanto productores como educadores. Nuestras producciones por lo tanto se han de considerar, por tanto, como un proceso de investigación y desarrollo. En esta misma línea de búsqueda de nuevos modelos de programas didácticos, puede encontrarse, por ejemplo, la colección de «Consumo» de la Iraskasle Eskola de Eskoriatza.

4. La producción de materiales universitarios

Aunque teóricamente puede diferenciarse entre materiales para la enseñanza presencial y materiales para la enseñanza a distancia, la producción específica para el primer caso es francamente escasa.

Los modelos usuales consideran los programas de televisión educativa como parte de paquetes instruccionales, que contienen series de cintas de vídeo de unos treinta minutos, un manual, una serie de tests de auto-evaluación para el estudiante y un folleto destinado al personal de las distintas Facultades.

Los cursos televisados, sin minusvalorar los objetivos relacio-

nados con el acceso generalizado a la instrucción universitaria, que son socialmente loables, son el producto de una concepción pedagógica discutible. Si nos limitamos a observar la utilización de la imagen, nos daremos cuenta de que los cursos televisados, al adoptar un enfoque puramente disciplinar, se encuentran abocados a manejar conceptos generales, nociones abstractas y definiciones que no pueden ser presentadas más que a través de comentarios muy densos y de entrevistas a expertos. Suelen resultar una especie de manual ilustrado, con imágenes más o menos bellas, cuya finalidad es animar la atención y aligerar el texto.

Los avances en las tecnologías de la información logrados en los últimos años nos empujan irremediablemente a la búsqueda de nuevos modelos adecuados al nivel tecnológico del siglo XXI.

En relación al tema que nos ocupa, esto supone, a nuestro entender, la reconsideración del papel de la televisión educativa. La existencia de tecnologías interactivas a distancia (videotex, televisión cable, televisión interactiva, distribución de material televisivo por redes informáticas...), la irrupción de los satélites de difusión directa y la proliferación de tecnologías cada vez más controladas por el usuario, nos lleva a una televisión educativa integrada en paquetes didácticos multimedia de «aprendizaje abierto». Entendido como concepto que engloba ambos modelos: la enseñanza a distancia y la presencial.

En definitiva, nos lleva a sistemas apoyados en una fuerte infraestructura de telecomunicaciones que permitan a los estudiantes interactuar con recursos ricos intelectualmente, incluyendo profesores a distancia, bibliotecas y museos, y diversos servicios de información e intercambio. Pero se requiere al mismo tiempo nuevas organizaciones que reúnan las mejores cualidades de las instituciones convencionales de enseñanza. Ello supone romper algunas de las actuales estructuras que provocan el aislamiento institucional. Para ello habría que potenciar equipos que, desde concepciones de la educación a distancia como paralela a la presencial, conjuguen por una parte, la calidad docente en sistemas presenciales con la interacción a través de las redes y que por otra, lleven a la cooperación en el diseño y a la distribución en el marco de consorcios de instituciones, dando lugar a verdaderas redes de aprendizaje.

Los materiales didácticos universitarios -y los programas de vídeo entre ellos- formarán aquí verdaderos paquetes didácticos

integrados por audio, vídeo, diapositivas, textos, software y materiales multimedia. Estos materiales deben ser diseñados para un doble uso: tanto los estudiantes presenciales, como aquéllos que no pueden estar físicamente presentes, conseguirán el acceso al aprendizaje a través de una variedad de medios y con la posibilidad de clases tutoriales y entrevistas personales (Romiszowski, 1986; Lewis, 1988).

Pero no sólo los medios didácticos se ven afectados por la evolución tecnológica. La actual sociedad exige ya nuevos objetivos a la educación, gran parte de los cuales caen dentro del campo de actuación de la Universidad (Williams, 1988). Este nuevo orden de la educación se propone objetivos relacionados con el empleo (necesidad de fuerza de trabajo versátil, capaz de responder a las necesidades de una economía y una sociedad vertiginosamente cambiantes) con la vida (entender el mundo y entenderse uno mismo), con el mundo (el impacto de la ciencia y la tecnología), con el autodesarrollo y el ocio.

La Universidad debe sensibilizarse respecto de estos nuevos retos y proporcionar alternativas; algunas de las cuales consideramos que pueden desarrollarse según modalidades de aprendizaje abierto, donde se hace necesaria la existencia de centros de recursos de aprendizaje que proporcionen acceso a los materiales y cursos tanto a los estudiantes presenciales que acuden a sus instalaciones, como a los alumnos a distancia, cuyo acceso se realiza utilizando las cada día más versátiles telecomunicaciones.

Éstas posibilitan, por otra parte, el intercambio y el acceso a los materiales de otras instituciones. Ello hace necesaria la creación de redes de aprendizaje cuyas instituciones integrantes comparten sus recursos y cooperan en el diseño y la producción de nuevos materiales.

La versatilidad de los materiales que propugnábamos más arriba, nos ha de llevar a programas educativos en los que se contemple el uso de las instalaciones de la Universidad, la explotación de los sistemas de cable, ya sea televisión, teléfono, videotex, la televisión convencional o el satélite de difusión directa.

Y esta versatilidad ha de permitir que todos los medios sean complementarios. Las posibilidades de interacción con el material que el videotex o la televisión por cable ofrecen, pueden complementarse por la universalidad de acceso a través de los satélites.

La existencia de estas posibilidades no presupone que pue-

dan -y deban- explotarse inmediatamente. Se requiere, además, de la disponibilidad tecnológica, un proceso de reflexión. Aunque puedan aportar valiosas ideas, no sirve trasplantar experiencias foráneas. No caer en el espejismo tecnológico, requiere un análisis previo de las ventajas que estos medios aportarán, un proceso de investigación sobre la efectividad de sus posibles aplicaciones y el diseño de suficientes programas instruccionales que rentabilicen su explotación.

Pero lo realmente necesario es abrir un proceso de discusión sobre el futuro de la televisión educativa en nuestro país, de forma que llegado el momento de plantear su introducción en aquellas situaciones didácticas que se consideran adecuadas, podamos tener los suficientes elementos de juicio basados en investigaciones y experiencias propias.

En este terreno, uno de los aspectos cruciales a los que nos enfrentamos es la comprensión y el alcance de lo que entendemos por televisión educativa, las distintas modalidades de producción de estos materiales, la coexistencia de materiales para la educación formal, no formal e informal bajo la etiqueta de televisión educativa que puede provocar cierta confusión.

Sin embargo, no siempre hablar de televisión educativa suele significar lo mismo. Dentro de lo que podemos entender como aplicaciones educativas de la televisión o, también, televisión educativa, suelen diferenciarse: la televisión cultural, con objetivos de divulgación y entretenimiento, la televisión educativa propiamente dicha, de contenidos extracurriculares, pero con objetivos relacionados con la formación, y la televisión escolar, con contenidos y objetivos propios del sistema educativo; y cada uno de estos tipos requiere modalidades distintas de producción, y cada uno de ellos ofrece posibilidades distintas para las instituciones universitarias.

Los cambios que se están dando, tanto en el terreno de las telecomunicaciones, como en el campo de la formación, y de que antes hablábamos, están haciendo que no pueda entenderse en los mismos términos estos tipos de televisión educativa, como tampoco puede entenderse de igual manera la televisión comercial, en relación a la cual se ha definido.

Es una idea aceptada que el fenómeno de la televisión generalista está dejando paso a una televisión más especializada, y esto es interesante para la televisión educativa, y lo será más en el momento en que se vaya generalizando el uso del segmento espa-

cial y comiencen a desarrollarse experiencias de televisión por cable. La televisión educativa tiene un público, una audiencia o audiencias muy concretas, y la televisión comercial, las emisoras de televisión por cable, las distintas Administraciones, comprenden que hay que satisfacer estas demandas.

Pero en el fondo, lo que en este momento se ve con fuerza es la necesidad de abordar producciones en colaboración, la necesidad de asociarse los productores de materiales educativos, de intercambio de experiencias, de abrir frentes comunes tanto desde la perspectiva de la producción, como desde el ámbito de la utilización, buscando fórmulas creativas de explotación de los materiales.

En este sentido, pueden constituir un primer paso las experiencias de los servicios relacionados con los audiovisuales de los Departamentos de Educación de distintas Autonomías, o el caso de algunas Universidades que están produciendo conjuntamente productos de televisión educativa.

5. La coproducción y la cooperación

Es indudable que, con lo dicho hasta ahora, estamos abogando por la colaboración interinstitucional en el ámbito de la producción de televisión educativa y de la producción de los medios en general.

Esta colaboración puede tomar diversas formas, desde la simple coproducción de materiales a la cooperación en proyectos que lleva al establecimiento de redes estables de aprendizaje.

Hablar de coproducción sugiere trasladar conceptos y procedimientos del mundo de los grandes medios a la producción de tipo educativo. Ya es importante plantearse el tema de la coproducción, porque como dice Wilson (1992), en el mundo crecientemente complejo y competitivo de los media, y en medio de limitaciones financieras, los pocos practicantes de los medios educativos nos necesitamos los unos a los otros. Necesitamos, al menos, escuchar a los otros, qué son y qué tratan de hacer, hablar y planificar juntos y ser capaces de responder de esta manera, a las respectivas audiencias.

Pero hablar de coproducción lo mismo puede reducirse a te-

mas estrictamente económicos, como a una coproducción de tipo altruista. A este respecto pueden servirnos como guía los modelos de coproducción que establece Fleisher (1992):

- Coproducción de series de programas donde cada socio produce uno o más programas de acuerdo a objetivos de planificación previos.
- Cofinanciación de uno o más programas, donde la responsabilidad de producción queda bajo un único productor o equipo de producción, mientras que otros socios contribuyen a la financiación.
- Trabajo colaborativo entre distintos productores, quienes deciden la producción y el intercambio de material de archivo, de apoyo y de diversas partes del material para una serie de programas. Este intercambio puede incluir el uso de equipos de producción y post-producción.

Cualquiera de estos tres tipos de coproducción, aparece con frecuencia en proyectos internacionales en los que varias Universidades se plantean trabajar en un tema de interés común o, participando en programas y proyectos, se plantean sacar adelante algún material común. A veces la idea de partida suele considerar la coproducción en lugar del proyecto: Se dice «la coproducción es una gran idea, vamos a ver qué podemos coproducir», en lugar de «tengo una gran idea que no puedo realizar solo y creo que puede interesarle». Es importante preguntarse, y más en nuestro terreno, por los motivos de la coproducción: ¿Se tienen en cuenta las necesidades de la audiencia?, o ¿nos ocupan por el contrario temas como el presupuesto u otras razones? Frecuentemente, coproducir no es sinónimo de trabajar juntos sobre un problema común.

Entre una coproducción reducida al aspecto financiero y una coproducción altruista, las instituciones universitarias deberíamos encontrar el equilibrio para la cooperación, para el desarrollo de proyectos de interés común aportando cada uno aquellos recursos -personales, técnicos y financieros- de que pueda disponerse para abordar proyectos dirigidos a la mejora de la educación. Esto en el ámbito iberoamericano debe ser considerado como un asunto prioritario.

Tal como decíamos anteriormente, los avances tecnológicos nos están empujando a la creación de auténticas redes de aprendizaje donde los recursos propios y los de las otras instituciones de la red se pongan verdaderamente al servicio de los alumnos de todas

las instituciones participantes. Y esto, no puede lograrse sin una verdadera colaboración que implica proyectos de cooperación interinstitucional, en los que la coproducción es necesaria, pero no resulta suficiente.

La situación actual exige de nuestras Universidades que compartan sus recursos educativos utilizando aquellas tecnologías de telecomunicaciones disponibles en cada caso y cooperen en el diseño y la producción de nuevos materiales. Exigen, en definitiva, que se estructuren consorcios o redes de aprendizaje en las que las distintas instituciones interesadas se incorporen a verdaderos proyectos de cooperación.

6. Consideraciones finales

Como apunte final y apoyándonos en lo que hemos venido diciendo, proponemos una relación -totalmente abierta y asistemática- de puntos sobre los que consideramos debe reflexionarse y, en su caso, comenzar a tomar medidas:

- La urgente necesidad para las Universidades españolas de colaborar en experiencias de producción internacional de materiales educativos. Esto significa cooperar con instituciones de distintos países interesadas en llevar a cabo experiencias en el campo de la formación para llegar a formar verdaderas redes de aprendizaje, verdaderas redes de cooperación. La cultura de la cooperación no es espontánea y por ello, es una de las tareas que urge poner en marcha en este terreno.

- Las posibilidades de la existencia de la Televisión Educativa Iberoamericana y de otras experiencias similares no ha de hacernos caer en el proyectismo. Esto es, en la elaboración de ambiciosos planes fuera de toda proporción respecto a los recursos disponibles para llevarlos a cabo.

- Si se pretende la participación de diversas Universidades en un proyecto de televisión educativa o de otro tipo de medios, habrá que considerar algunos aspectos jurídicos y administrativos, como pueden ser: la homologación de créditos, el sistema de colaboración entre las instituciones, etc. Aspectos que aún no siendo de nuestra incumbencia, afectarán seguramente a nuestras futuras experiencias en el campo de la televisión educativa.

- *En cuanto a la producción de programas, y teniendo en cuenta los aspectos anteriores, deben consensuarse una serie de puntos básicos que sirvan como guía para la producción de programas didácticos en vídeo. En nuestra opinión, el modelo de producción debería contemplar los siguientes elementos básicos:*

- *Estar basado en unidades o módulos de aprendizaje.*
- *Establecer un sistema de créditos para superar dichos módulos.*
- *Permitir la transferencia de créditos entre las distintas instituciones.*
- *Facilitar el acceso y la igualdad mediante sistemas de guía y orientación.*

- *Parece conveniente, a la vista del panorama que ofrece la producción videográfica de carácter didáctico, promover distintos tipos de colaboración institucional respecto a la producción de programas. Esta colaboración consideramos que debe referirse a vídeos didácticos para todo el sistema educativo -no universitario y universitario- y debería afectar a las diversas instituciones interesadas en el campo (léase Administración educativa, Universidades y cualquier otro tipo de institución relacionada con la educación).*

- *También creemos necesario el diseño de materiales didácticos de carácter experimental para el aprendizaje abierto que conduzcan a modelos válidos para una eventual generalización. En este sentido, conviene no olvidar el esfuerzo que se ha realizado hasta el momento.*

- *La producción videográfica de ámbito universitario debe acoger diversas modalidades todas ellas combinables y complementarias. Son necesarios medios en vídeo para la enseñanza presencial tanto como para la educación a distancia. Desde el concepto de aprendizaje abierto que hemos estado manejando, deben crearse medios que sirvan a los estudiantes universitarios para seguir sus clases, deben servir además para la formación continua de acuerdo con los nuevos objetivos de la educación que señalábamos más arriba, y deben servir para el intercambio entre las distintas instituciones universitarias de sus peculiaridades educativas y de investigación.*

En definitiva, se trata de afrontar las formas futuras de televisión educativa con ilusión. Pero también y sobre todo, desde posturas realistas. Las aportaciones que en este trabajo hemos presentado, consideramos que surgen del sentido común y de la reflexión

sobre la experiencia cotidiana que en el campo de la creación y producción de vídeos didácticos venimos desarrollando.

En todo caso, creemos que arrojan alguna luz -al menos esa ha sido nuestra intención- en aquella triple dirección en la que desarrollar la actuación universitaria en el campo del vídeo didáctico: la difusión e intercambio científico, la producción de materiales videográficos para la enseñanza universitaria y no universitaria, y los estudios que permitan planificar y evaluar las acciones que en relación a la televisión educativa se llevan a cabo en el ámbito educativo.

Referencias bibliográficas

- CABERO, J. (1989): *Tecnología educativa: utilización didáctica del vídeo*. Barcelona, PPU.
- CEBRIÁN DE LA SERNA, M. (1994): «Los vídeos didácticos: claves para su producción y evaluación», en *Pixel-Bit*, 1, 31-42
- FLEISHER, F. (1992): «Co-production in Small Languages Countries», en *Educational Media International*, 29 (2), June, 107-109
- LEWIS, R. (1988): «Open learning-the future», en PAINE, N. (Ed.): *Open learning in transition*. London, Kogan Page, 89-104.
- MARTÍNEZ, F. (1992): «Producción de vídeo y televisión con fines educativos y culturales», en DE PABLOS y GORTARI (Eds.): *Las nuevas tecnologías de la información en la educación*. Sevilla, Alfar, 77-99
- ROMISZOWSKI, A. (1986): *Developing auto-instructional materials*. London, Kogan Page.
- SALINAS, J. (1992): *Diseño, producción y evaluación de vídeos didácticos*. Palma de Mallorca, Universitat de les Illes Balears.
- SALINAS, J. y SUREDA, J. (1987): «El vídeo interactivo de baja tecnología», en *Bordón*, 269. Sept./Oct. 641-648
- TADDEI, N. (1979): *Educación con la imagen*. Madrid, Marova.
- WILLIAMS, S. (1988): «Education and the information revolution», en PAINE, N. (Ed.) *Open learning in transition*. London, Kogan Page, 3-13.
- WILSON, G. (1992): «Co-production: a Working Definition», en *Educational Media International*, 29 (2), June, 83-86.

La televisión como recurso educativo en un contexto iberoamericano

***Manuel Cebrían de la Serna
Universidad de Málaga***

En cierta ocasión, y en la mayoría de los medios de comunicación de nuestro país, saltó a la luz pública una noticia sobre la lengua o corrimiento de tierras del pueblo de Martos (Jaén). Es en el telediario de la tarde y en la primera cadena (TVE) donde conozco la noticia por primera vez. Unas tomas del lugar, unos comentarios del ingeniero o técnicos advirtiendo del peligro de corrimientos de tierras, unos comentarios de unos lugareños que no quieren abandonar sus casas a pesar del peligro, etc. Aquella noticia me hizo pensar con prisa y tomar una opinión frente a «los hechos narrados en la televisión». Sinceramente, me parecía una barbaridad y una obstinación aquella postura de los vecinos. Más tarde y, ya en el fin de semana, el programa «Informe Semanal» de TVE retoma el tema. Este programa se permite más tiempo y las formas de narrar el suceso son distintas; no obstante, seguimos en un programa del mismo género como el telediario (informativos). A diferencia del telediario, aquí la noticia se narra con otras técnicas: cámara lenta, un primer plano de una mano arrugada, una cámara subjetiva se adentra en las casas y nos ofrece

la precariedad del hogar, las condiciones de sus moradores se «palpan», una caída de sol, música clásica, mayor tiempo para explicarse los vecinos, etc. Evidentemente, mi primera opinión va dejando paso ahora a otros razonamientos y, fácilmente por el artificio del lenguaje -sugestivo, evocador...-, voy sucumbiendo a otros sentimientos. En ese momento me pregunto: ¿cómo es posible que con mis años de estudio sobre este lenguaje pueda cambiar de opinión tan fácilmente?, ¿a qué se debía esto?, y una pregunta que más me preocupó, si esto me sucedía a mí, adulto, «experto», ¿qué les sucedía a los niños/as?

He creído conveniente empezar con esta anécdota, quizás algo extensa, pero necesaria a mi entender, para comprender que ninguno de nosotros estamos ajenos o al margen de las influencias que los contenidos de la televisión, en general, y sus lenguajes, en particular nos producen. Después de aquella impresión, me puse a trabajar, «festina lente», en las experiencias, creencias, interpretaciones que los niños y las niñas realizaban de los mensajes de la televisión, así como de las impresiones que surgían a causa de estos lenguajes o de las diferentes formas narrativas de la televisión. Este esfuerzo partió con el ánimo de que esto me ofreciera mayor conocimiento para realizar materiales o programas dirigidos a niños/as y jóvenes, o programas educativos orientados a la formación crítica del telespectador.

La televisión gusta mucho a los más pequeños/as de la casa porque se comunica con ellos de forma muy fácil (por la vista, el oído y con un lenguaje muy familiar: los gestos, la imágenes, la música). Sus primeros procesos para conocer el mundo han sido a través de estos sentidos, y estas experiencias televisivas configuran uno de los primeros actos de su pensamiento. Un pensamiento apoyado en gran medida en la percepción visual y auditiva, configurando así su realidad. El aprendizaje del telespectador es autodidacta; la lectura que éstos realizan de los mensajes, desde los elementos técnicos (elipsis temporales, secuencias paralelas, flashback...) hasta los contenidos (explícitos e implícitos) que configuran el lenguaje audiovisual, no es un proceso consciente, en un principio, de la totalidad de los significados (sexistas, éticos, violentos, racistas, consumistas...) que comunican. Sin embargo, se produce una paradoja muy conocida: a los más pequeños les gustan los programas de adultos, a pesar de que éstos posean una narrativa compleja o dispongan de elementos y contenidos de profunda comprensión, ¡Como son programas con mucho movimiento y «acción»,

no necesitan de mayor esfuerzo, que mirar! En cambio, se aburren tremendamente en programas de mucho diálogo. ¿Quiere decir esto que los chicos/as se pueden quedar embobados mirando las imágenes una tras otra, sólo por su atractivo plástico y sonoro? Esta realidad nos debería hacer reflexionar sobre el tipo de vivencias que los niños/as y jóvenes realizan realmente frente a la televisión, y el nivel de comprensión que realizan.

Estas cuestiones no les son ajenas a los técnicos de la televisión. Los mensajes televisivos dirigidos a niños/as utilizan muy inteligentemente todas estas potencialidades comunicativas del lenguaje televisivo, pero no siempre con el objetivo primordial de hacer comprender o educar, sino con el sólo propósito de atraer o entretener, y si después educan, mejor. La guerra de cadenas es brutal, y la inversión económica de las empresas no pueden sostenerse con principios de partida como la formación o la educación, sino la ley del mercado. Moraleja, se refuerza y se utilizan los productos («Goku», «Los guerreros del Zodíaco»..) que atraen con mayor fuerza y al mayor número de peque-telespectadores, sin reparar que al mismo tiempo que entretenemos, estamos formando opiniones sexistas, racistas, clasistas...; al tiempo que apasionan estos programas, estamos forjando los modelos de moralidad, convivencia y ética del futuro ciudadano.

En una primera etapa, les atraen poderosamente la atención las imágenes, sin entrar de momento en un proceso de reflexión y análisis de lo que están queriéndoles decir y comunicar estos mensajes; diríamos mejor, sin desarrollar en su totalidad un proceso metalingüístico o metaperceptivo en todos sus niveles, ¿qué podemos hacer entonces?

Considero que existen varias líneas de actuación y compromiso profesional. Con respecto a enseñantes e investigadores en educación, podríamos dirigir nuestros esfuerzos para, en primer lugar, conocer las limitaciones y posibilidades que los niños/as y jóvenes poseen frente a la televisión desde tres acciones conjuntas: a) Indagando en los procesos de reflexión, en los argumentos, en los juicios o en los razonamientos que utilizan para decir que estos mensajes son más o menos posibles, creíbles, reales..., es decir, sus capacidades y juicios puestos en juego para llegar a entender que los hechos que nos narra la televisión son una interpretación más, entre otras posibles; b) Abordar los procesos y las capacidades de comprensión que manifiestan frente a estos mensajes, bien por su literalidad, como complejidad argumental; c) Descubrir los proce-

sos de significación que realizan -según las distintas edades- de las claves y de los códigos de estos lenguajes televisivos.

En segundo lugar, deberíamos crear: a) modelos de análisis y, b) proyectos de trabajo conjunto con los alumnos/as utilizando estos lenguajes para la comunicación y la comprensión de nuestro mundo. Sin duda, no es suficiente con modelos de análisis, es necesario que empleemos nuestros esfuerzos en procesos de lectoescritura; con la misma intención que enseñamos a escribir poesías a nuestros alumnos/as sin esperar o pretender que sean poetas; de igual forma, necesitamos que sepan expresarse con estos lenguajes audiovisuales, sin esperar que sean realizadores de televisión; pero sí con la esperanza de que este ejercicio les posibilite una mayor madurez para desentrañar los distintos niveles de significación de los mensajes televisivos, como igualmente rechazar y diferenciar aquellos programas «basuras» de los verdaderamente sublimes.

Respondiendo a la primera invitación de conocer las limitaciones y los procesos de lectura infantil frente a la televisión, han sido muchos los trabajos desarrollados, si bien aún quedan muchos temas por estudiar. Por ejemplo, cuando se obliga a los publicistas a utilizar un referente para que los más pequeños comprendan el tamaño real de producto, no pensamos que si ponemos el referente al fondo y con perspectiva, o si los situamos en un momento y lugar distinto al punto de atención (bien por la música, naturaleza del referente, color, otro objeto que aparece, etc.), estaremos neutralizando o impidiendo una inferencia del tamaño correcto entre el referente y el objeto de venta -cuando se tiene la capacidad de inferir-, bien porque la perspectiva aún no se posee como esquema de referencia, o bien porque la atención se distrae fácilmente con otro objeto más animado. Podríamos seguir con muchos ejemplos más de problemas perceptuales (como lecturas equivocadas cuando se emplean la velocidad, el tiempo, la identificación de personajes, etc.) u otros propios de las características del lenguaje que más les atrae a los pequeños/as y los jóvenes. Ésta es una de las líneas que emprendimos para adentrarnos en el conocimiento de las competencias comunicativas que los niños y las niñas emplean frente a la pantalla televisiva (Cebrián, 1992).

Respondiendo a la segunda invitación, es decir, la creación y experimentación de un modelo innovador que, bajo esta línea de investigación básica anterior, emprenda fórmulas y estrategias educativas válidas para la formación de un telespectador crítico, pretendemos ofrecer a continuación nuestra experiencia y un modelo

práctico de aula, que por la extensión del presente escrito, sólo muestra un planteamiento general bajo tres cuestiones fundamentales y una ejemplificación (análisis y lectura de anuncios publicitarios).

1. Tres principios pedagógicos básicos

Dentro de las cuestiones básicas que debería albergar un currículum para las instituciones educativas, cabría contemplar las siguientes de forma general:

1.1. ¿Cómo funciona y cómo produce la televisión sus mensajes?

La escuela tiene la obligación de hacer consciente en sus usuarios los mecanismos por los cuales se apropia del conocimiento, así como de los valores intrínsecos que éstos conllevan. La televisión representa en este caso una fuente importantísima -cualitativa y cuantitativa- de apropiación de conocimientos para los que son ciudadanos y los que aún pretenden serlo de pleno derecho.

La televisión es la primera fuente de producción de noticias del mundo; desde 1984, un alto porcentaje de la población mundial -un 64%- obtiene su información desde la pequeña pantalla (Chomsky y Herman, 1990). Si este porcentaje se mantiene en la actualidad, no podemos por menos que estudiar este fenómeno de comunicación, desentrañando los modos de producción de sus mensajes, comparando sus representaciones con la realidad y con otras fuentes de información, indagando en la labor de sus profesionales, conociendo los elementos técnicos de sus discursos, etc.

Sin duda, las formas y contenidos que percibimos a través de la televisión tienen poderosas implicaciones en las formas en que vivimos. Cada forma de conocer tiende a convertirse en una forma de vida, y cada proceso de construcción social e individual de conocimientos, viene también a convertirse en una postura ciudadana y ética. Nuestra relación, y los procesos epistemológicos que realizamos con la televisión, es una vinculación con el mundo (enlatado, dirían unos), con unas «formas de conocer», «con un tipo de cultura», y lo que esto significa, es decir, una trayectoria moral de hondas consecuencias éticas y sociales.

En una perspectiva constructiva de la cultura, como nos indica Bruner (1990) y, dado que la educación persigue en su máxima expresión la formación ética y el desarrollo epistemológico de los ciudadanos, es imprescindible que los estudiantes trabajen en las formas que tienen ellos de apropiarse de la «cultura de la televisión» a través del estudio de *¿cómo lo produce ésta y para qué?*:

«... el constructivismo de la psicología cultural es una expresión profunda de la cultura democrática. Exige que nos hagamos conscientes de cómo desarrollamos nuestro conocimiento y todo lo conscientes que podamos de los valores que nos llevan a adoptar nuestras perspectivas. Exige que nos hagamos responsables de *¿cómo conocemos y por qué?*» (Bruner, 1990, 45).

1.2. ¿Qué significados producen en nosotros y cómo?

Si antes decíamos que deberíamos conocer cómo se producen los mensajes, es conveniente saber también qué significado producen éstos en nosotros. Sobre todo, cuando en una sociedad alfabetizada, la lecto-escritura es fundamental para el desarrollo de la inteligencia y un medio para su estudio, *¿qué significados representa el lenguaje audiovisual en esta cultura televisiva de hoy?*

Considero, por tanto, dos formas que pueden operar en el desarrollo intelectual de los estudiantes cuando se enfrentan a esta fábrica de información y cultura:

a) Analizando y contrastando las informaciones televisivas con la intención de que se produzca una ruptura cognitiva y afectiva, y como consecuencia de ello, se forme una estructura significativa más sólida y capaz para futuras comprensiones.

b) Modificando los modos de interpretación de estos conocimientos con el estudio de sus formas de expresión, persuasión, narrativa, etc. de la televisión; así como los modos que emplean los telespectadores en su interpretación.

1.3. ¿Cómo podemos nosotros hacer televisión?

Resulta paradójico, en algunas ocasiones, culpar del fracaso escolar a una enseñanza no activa, cuando la televisión tiene tanto éxito en el mundo infantil y juvenil, a pesar de utilizar un modelo de comunicación tan pasivo y unidireccional. Esto no es sorprendente cuando conocemos la fuerza tan atractiva que ejerce en no-

sotros el lenguaje audiovisual. Seductora fuerza que puede emplearse como base para crear actividades donde los estudiantes construyan sus propios mensajes televisivos.

Planteadas estas tres cuestiones, estoy con aquéllos que opinan que necesitamos profundizar más en los instrumentos sociales y culturales que están comprometidos con el desarrollo de los ciudadanos, de tal suerte que nos permitan reconsiderar los procesos educativos necesarios y las competencias intelectivas suficientes para generar nuevas herramientas de comunicación -de representación e interpretación- para la cognición. Esto no sólo es pertinente para aquellos contenidos y lenguajes tradicionalmente académicos, sino para otros lenguajes y contenidos que escapan del ámbito de la escuela, como los emitidos y utilizados por la televisión.

Sin duda, para afrontar estas tres cuestiones anteriores, los estudiantes deberán ver muchas secuencias de televisión, sus diferentes géneros... sólo que de forma más activa y participativa. En estos momentos educativos es donde se reflexiona, se analizan nuestras impresiones, realizamos procesos de metapercepción, realizamos inferencias, relativizamos sus mensajes contrastando con otras fuentes, etc. En suma, rompemos los procesos individuales que se practican con la televisión en la recepción de la información, a pesar de que después se compartan sus contenidos, y elaboramos por contra, un proceso social y grupal de recepción, con la intención, sin duda, de que se produzca más tarde un proceso individual más significativo y autónomo.

2. Un ejemplo práctico para trabajar los anuncios de la televisión

Sin duda, el modelo que ofrezco puede ser enriquecido con mayores elementos y categorías de análisis; posiblemente no sorprenda a muchos por su novedad. No obstante, lo más importante para los chicos y las chicas en un análisis de la televisión, no es la gramática; éstos prefieren mejor «echarse primero la cámara a cuesta» que esforzarse en el análisis de un anuncio, o lo que es lo mismo, están más motivados por la acción que por la representación. ¡Hay que tener paciencia! Esta necesidad de análisis y reflexión sobre lo que ven y escuchan, surge más tarde como deseo de mejorar sus primeros vídeos, y solicitan un dominio más gramatical y

técnico del lenguaje. Este es el momento para emplear estas herramientas de análisis o modelos de lectura, que dejarán más tarde paso a modelos más intuitivos, personalizados y, por tanto, más interiorizados en nuestros alumnos/as. La intención no es baladí; con el uso de modelos de análisis, pretendo que mis alumnos/as comprendan -como dije antes- los distintos niveles que hay en un mensaje. Veamos estas tres formas de lectura: a) lectura narrativa y expositiva, b) lectura estructural y c) lectura significativa.

2.1. Lectura narrativa y expositiva

Todo mensaje pretende contarnos algo, persigue en definitiva, comunicar unos hechos, sucesos, ideas... Existen dos formas genéricas para realizar esta vieja tarea, una forma narrativa y otra expositiva. La primera es más propia para el análisis de películas, dibujos animados, teleseries y algunos anuncios; la segunda se presta mejor para el análisis de los telediarios, anuncios y la mayoría de los documentales. No obstante, podríamos comprobar que no existe, en ciertas ocasiones, una línea divisoria tan clara entre ambas formas de comunicar en televisión. Podemos ver cómo documentales científicos utilizan patrones y modelos narrativos, donde todo el texto gira en torno a un personaje, animal, espacio... En otro caso, un mismo tema es llevado por los telediarios a través de los distintos días como una teleserie: reconstrucciones de los hechos, definición de los personajes, análisis de las causas del problema, resolución del conflicto, etc.

a) Lectura narrativa

Es posible que a muchos como a mí, en la salida del cine nos hayan preguntado «¿de qué trata la peli?» o «¿de qué iba la peli?», y hemos contestado con parquedad y brevedad sobre lo visto y oído. Pues bien, se trata de que desglosemos todo el argumento narrativo del mensaje, y sepamos identificar la información relevante dentro de todo el texto. Por tanto, de igual forma como respondemos a estas dos cuestiones familiares de la salida del cine, analizaremos los dos aspectos centrales que toda narrativa contiene: el **tema**, ¿de qué trata? o ¿qué nos quiere decir? y el **argumento**, ¿a través de qué historia nos lo quiere contar? Nuestro ejercicio consiste pues en identificar ambos aspectos. El tema recoge la idea central de la narración; si es un anuncio, el tema será lo que pretende transmitir

o vender el anuncio. En el caso del argumento, ¿cómo nos lo quiere vender? o ¿qué historia nos cuenta para ello? Para este aspecto necesitamos mayores elementos de análisis; por tanto, debemos contemplar dentro del argumento: los núcleos o episodios significativos de que consta el conjunto de la obra; en el caso de un anuncio, todo él es un episodio; en el caso de una película, los episodios pueden acogerse a compartimentos más o menos amplios según los cambios nucleares de los escenarios, tiempos, etc. De esta forma, una película sería un conjunto de episodios nucleares y sumativos que se desarrollan uno tras otro. Un núcleo se subdivide a su vez en varios aspectos o elementos a estudiar; como serían los personajes, los escenarios (tiempo, espacios...) y los acontecimientos o problemática -desde su inicio hasta su resolución- que se producen en ese núcleo o episodio a diferencia de los siguientes.

b) Lectura expositiva

El modelo de comunicación expositiva no posee muchas reglas fijas a los que el lector pueda habituarse y predecir con facilidad lo que vendrá a continuación. Por esta razón, se ha dicho que esta forma de expresión posee menos interés o facilidad de comprensión para los pequeños/as. Se podría decir que este modelo es periodístico por excelencia y, un soporte conocido sería los discursos de libros de texto o los periódicos. Esta forma expositiva de contarnos las historias, emplea a su vez diferentes formas de presentar la información, en ocasiones combinadas y en otras individualmente. Por ejemplo, describiendo las características del fenómeno u objeto, enunciando las características y distintos elementos como su relación. En este caso ofrece elementos de navegación para que el lector comprenda por dónde va; ejemplo de ello sería las numerosas llamadas como «pasemos a ver», «en segundo lugar»... A veces se escoge un sólo elemento, como el caso de un documental sobre un animal o especie y, durante su exposición los núcleos van desarrollándose bajo distintas agrupaciones como la alimentación, la reproducción, etc. También podemos observar cómo la información se presenta confrontando los hechos, o se busca una resolución a un problema planteado al principio.

2.2. Lectura estructural

El análisis estructural persigue aquí el mayor ejercicio analítico. Consiste en ver y oír por separado cada elemento constituyente

del mensaje, especialmente de sus aspectos más técnicos o guionísticos. Para este ejercicio, invito a los alumnos/as a una tarea sencilla como es pasar un anuncio a guión técnico, volcando en él todos los elementos que se ven y se escuchan. Elijo un anuncio por su corta duración, pero es igualmente provechoso con cortos y secuencias de teleserie, films, etc., especialmente cuando en estos cortos encontramos elementos de doble intencionalidad o significado. Podríamos empezar con elementos aglutinadores como son: la imagen, la banda de sonido y el tiempo, para ir añadiendo más tarde aspectos más sutiles como efectos de imágenes, saltos de planos, etc.

Dentro de este apartado y con otros mensajes que no son los anuncios, también podemos realizar diversos ejercicios:

Trabajando un poema

El maestro puede leer un poema, dado en fotocopia al alumno, mientras se apoya con imágenes en su dramatización (diapositivas, vídeos...). Después le pedirá a los alumnos varios ejercicios:

- *Comentario del texto: ¿Qué aspectos resalta el autor de lo que narra? Escribe las metáforas del poema y lo que significan. Escribe diez palabras agudas, diez llanas; determina los campos semánticos, etc.*

- *Apodérate de la estructura del poema e invéntate otro que empiece igual.*

- *Cambia parte del texto por imágenes. Una vez que lo has realizado, puedes hacer dibujos más grandes para confeccionar un cuento poético con imágenes dibujadas por ti.*

Este ejercicio anterior es realmente un guión audiovisual; puedes pasarlo a videograma, diaporama, etc; éste consiste en cambiar los sustantivos o los verbos por imágenes que lo representen, de esta forma tenemos unas imágenes con texto escrito.

Dándole voz y alma a las imágenes

De imágenes obtenidas de la televisión sin voz (bien de cuentos cortos, dibujos animados, de la naturaleza, etc.), los niños van evocando y describiendo lo que ven y sienten. Todo esto se recoge en un magnetofón para su posterior transcripción y análisis. Una vez con el texto final -retocado y elegido las alegorías, metáforas y

demás recursos oportunos-, se vuelve a leer junto con las imágenes, música y efectos especiales, para que coincida todos en el mismo tiempo.

Vídeo grabación de un cuento

Se graban en vídeo todas las imágenes de un cuento y más tarde se le añaden el audio (voz, música y efectos especiales). Esta actividad posee varias versiones como:

- Los niños leen el cuento textualmente en un magnetofón y después se lo añaden a la cinta de vídeo grabada con las imágenes del cuento.
- Otra posibilidad es cambiar el texto del cuento o inventar ellos uno nuevo; esto por supuesto tiene mayor riqueza.
- También se puede introducir nuevas imágenes, sonidos y músicas de la cosecha propia del niño o de otros cuentos.

Lo que se pretende aquí es llegar a la autoproducción de un vídeo por el niño, pero partiendo de algo que ya conoce o puede ver, como es el cuento, dándole poco a poco cotas de recreación personales. Todas estas actividades anteriores ponen en funcionamiento el trabajo individual o en grupo:

- Lectura del cuento varias veces para coincidir con el tiempo de las imágenes.
- Cuando escribe un nuevo texto, le proporcionará aún mayores riquezas, ya que le fuerza a realizar un proyecto, a imaginar posibles alternativas, a organizar mentalmente un nuevo texto con música e imágenes, etc.

2.3. Lectura significativa

Con estos dos modelos de análisis anteriores, estamos en mejor disposición para llevar un proceso de interpretación más cómodo y de reflexión más profundo sobre el mensaje. Las cuestiones claves serían: ¿qué pretende contarnos además de lo que nos dice explícitamente?; en el caso de un anuncio, ¿qué pretende transmitir además del producto?, ¿qué relación existe entre la lectura narrativa o expositiva y la lectura estructural?; en otras palabras, ¿por qué se utilizó un elemento técnico -como es una cámara lenta- en aquel momento y con aquel texto?, etc.

Es fácil que al principio no surjan muchas lecturas o exista

disparidad de opinión e interpretación. No existe una sola lectura de un mensaje y a veces esto suele ser intencional. Lo fundamental aquí es entresacar los elementos persuasivos, que en el caso de los anuncios, unas veces se muestra de forma directa («vea, compare y si hay algo mejor, cómprelo»), indirecta (a través de reclamos como el riesgo, el éxito, el prestigio social, la sensualidad, el sexo, mecanismos de defensa, agresividad, seguridad, instinto de conservación, etc.); con modelos de identificación (como me parezco al personaje del anuncio, tiene mayor credibilidad para mí, y por tanto le creeré en la elección del producto que él o ella me recomiende) o subliminalmente (no me identifico con él o ella, pero me gustaría ser como él o ella, tan sólo tengo que comprar el coche, el perfume... que usa).

Otras actividades igualmente interesantes para los estudiantes consisten en cambiar la voz al anuncio y ponerle otro texto o música. También realizar otra versión distinta o crear un nuevo producto e intentar realizar un anuncio con las cámaras domésticas del colegio.

Estoy seguro que la imaginación que caracteriza al profesorado otorgará y añadirá otras actividades y sugerencias a este modelo propuesto. Con él sólo pretendemos animar al profesorado al uso de este lenguaje audiovisual y fuente de información como es la televisión; sin duda, toda innovación requiere una nueva reorganización de los currícula en el aula. A este respecto, considero que no debemos tratar la televisión como otro contenido más, sino como un lenguaje de comunicación que hay que aprender, a la vez que utilizar sus mensajes como referentes para trabajar los contenidos académicos del currículo en el aula.

Referencias bibliográficas

- CEBRIÁN DE LA SERNA, M. (1992): *La televisión: Creer para ver. La credibilidad infantil frente a la televisión*. Málaga, Clave.
- CEBRIÁN DE LA SERNA, M. (1993): "La televisión se experimenta fuera y se investiga dentro del aula. Objetivos para un programa del uso educativo de la televisión", en BLÁZQUEZ, F, CABERO, J. y LOSCERTALES, F. (Coords.): *Nuevas tecnologías de la información y comunicación para la educación*. Sevilla, Alfar.

Educar con televisión

***Pablo García
Televisión Española. TVE***

Es evidente que somos pocos los convencidos de que la televisión puede ser un poderoso medio de educación. Y eso ocurre probablemente porque la sociedad entera, todas las sociedades, están cómodamente sentadas frente al receptor fascinadas por las imágenes, sin capacidad de reacción, mientras sus líderes políticos, económicos y culturales discuten acaloradamente y/o se aprovechan del ingenio de la forma más conveniente para sus respectivos intereses.

Los políticos dominantes -y opositores, en aquellos países que tienen la fortuna de poder elegir periódicamente a sus dirigentes- están convencidos de las ventajas propagandísticas de la televisión y dedican todo sus esfuerzos a estudiar, vigilar y controlar -si pueden- los programas informativos de la o las televisiones de sus países -públicas y privadas- para salir mucho y muy favorecidos en los telediarios, telenoticiarios, semanarios, especiales y demás espacios de interés informativo, al tiempo que protestan indignados cada vez que salen sus adversarios. Y así, para un sector muy poderoso, la televisión es información a ser posible beneficiosa, o sea, propaganda.

Para quienes seguramente tienen el poder real en las sociedades actuales -los líderes económicos-, la televisión es, además de un utilísimo medio de propaganda, como para los políticos, un formidable escaparate para mostrar sus mercancías y un poderoso instrumento para vender, mantener y distribuir mercados. Ellos consiguen su objetivo, financiando las televisiones que no les pertenecen o comprando directamente cadenas, si lo consideran necesario para sus negocios. A ellos les estamos muy agradecidos los profesionales porque gracias a sus inversiones, vivimos, o como dice Victoria Prego: «podemos dar de merendar a nuestros hijos».

Los líderes de la cultura, los profesionales del saber, son como siempre los más despistados. Para ellos, la televisión es una desconocida a la que miran por encima del hombro. La caja tonta que entretiene e idiotiza a las masas. Algo de miedo le tienen algunos por si les quita sus amuletos, sus símbolos de poder (sólo símbolos, porque los intelectuales no tienen poder que perder) y únicamente se dejan seducir por este medio idiota, cuando pueden aparecer dogmatizando sobre lo divino y lo humano, naturalmente desde arriba y hablando de forma que se les entienda poco... ¡Éste no es el sitio de la cultura! J. Echeverría¹ dice que «abundan los intelectuales que critican enérgicamente este invento, la televisión; precisamente por su poder para la simulación, y por consiguiente para el engaño. Paradójicamente muchos de ellos no se recatan en aparecer con frecuencia en la pequeña pantalla, quién sabe si por aprender el arte de simular su propio personaje (como se suele decir de los políticos, de los artistas y de los deportistas que allí aparecen), quién sabe si guiados por intereses más inmediatos».

1. La cultura amenazada

En los monasterios medievales, llenos de copistas que reproducían primorosamente las grandes obras clásicas y los libros piadosos y de culto, sustentadores de dogmas indiscutibles, recibieron noticia y luego pruebas del invento de Gutenberg con la sonrisa helada de quien adivina que detrás de la ocurrencia hay por lo menos un pacto con el demonio. Los más lúcidos no tardarían en comprender que aquellos libros, vulgarmente iguales, con erratas y tipos artificiosos, aunque no eran comparables a sus ejemplares únicos, iluminados y luminosos, acabarían con ellos. Aquella sen-

cilla idea que permitía reproducir un libro cuantas veces quisiera el impresor y en un breve espacio de tiempo iba a cambiar el mundo: terminaría con el monopolio de la difusión de la cultura y, sobre todo, haría que los libros desbordaran los monasterios e inundaran las ciudades y las villas. La imprenta provocó la mayor revolución incruenta y silenciosa, vivida por la Humanidad. Según Pizarro, «ninguna de las grandes transformaciones sociales, culturales y políticas de la época del Renacimiento puede explicarse sin entender las verdaderas dimensiones de este fenómeno»². Por eso, ¿cuántos enemigos tuvo Gutenberg?, ¿cuántos predicaron el fin de la cultura por culpa de su divulgación, de su disolución en la masa?, ¿qué ocurriría cuando todo el mundo pudiera leer la Biblia, práctica prudentemente prohibida por la Iglesia?, ¿qué influencia tuvo en la Reforma luterana la difusión de libros y de la propia Biblia?

2. Lo audiovisual frente a Gutenberg

No es difícil encontrar paralelismos -salvando todas las distancias- entre el temor y la reacción que provocó la imprenta en algunos grupos de la época y la que también en algunos despiertan los medios audiovisuales, sobre todo la televisión. Se nos dice que la «cultura es cultura escrita» y nos lo dicen quienes tienen autoridad para ello, que son los tenedores y difusores de productos culturales, lógicamente ahora habitantes de la Galaxia Gutenberg. Leyendo y escuchando opiniones de estas personas autorizadas, llegamos al convencimiento de que los medios audiovisuales, la televisión, es desde el punto de vista cultural, mala porque vulgariza y envilece, peligrosa porque distrae y transmite violencia y basura, y nefasta porque aparta del libro. Dice Victoria Camps que la imagen no invita a la reflexión, como la palabra; y Gore Vidal, recientemente en un periódico, que en el primer mundo nadie lee libros debido a la falta de tiempo de la gente, distraída como está por la televisión. Asegura Pérez Jiménez³ que «autores como Marie Winn, Jerry Mander, Alan Bloom, Neil Postman o Guy Lion Playfair han entregado sus carreras intelectuales al levantamiento de una batería de ataques para erradicar la televisión de la civilización contemporánea. Algún autor -Mander⁴-, no sólo propone que se la arroje literalmente a la basura, si es que el mundo aspira a ser un lugar saludable y democrático, sino que llega a de-

cir, nada menos, que «este instrumento irrecuperable, al igual que el tabaco, la sacarina, algunos colorantes alimenticios, ciertos usos de los bifenilos policlorinados, los aerosoles, las fluoroscopias y los rayos X, por nombrar algunos -dice- pueden causar el cáncer». Nada más y nada menos. Y sin irnos muy lejos, sólo tenemos que leer en nuestros periódicos a los críticos de televisión, guapamente instalados en las penúltimas páginas de todos los periódicos, desde donde cada día, como jueces inapelables de la caja tonta reparten maldiciones más que bendiciones a los diversos productos de un medio, generalmente abominable. Y no hablemos de algunos escritores columnistas de prensa, anatematizadores de televisión en la que ven defectos y sectarismos que no ven en las páginas donde ellos escriben. «Intelectuales y artistas -dice Pérez Jiménez- han renegado abierta e insistentemente de la televisión, hasta el punto de que una cultura en gran parte diseñada por ella, carece de un cuerpo teórico que sea capaz de reflejar su trascendencia».

Vivimos aún los reflejos de épocas recientes en que la cultura oficial y aceptada era exclusiva de gremios -por usar un término de raigambre medieval- que se la repartían, la conservaban, la administraban como suya y la cedían y transmitían cuidadosamente en sus cenáculos (Universidades, Colegios, Centros, Ateneos, Consejos...), mediante el sagrado vehículo de la letra impresa. Únicamente la palabra impresa podía otorgar aval de calidad a los materiales idóneos para enriquecer el conocimiento. Antes de producirse la explotación de los grandes medios de comunicación de masas, los destinatarios de la cultura se reducían a los grupos científicos y educativos. «El que quiera saber que vaya a Salamanca», se dice todavía como una broma sobre las sagradas fuentes del conocimiento, vedadas a la mayoría.

Y de pronto, en apenas medio siglo -de repente, en términos históricos-, la tecnología rompe las murallas sagradas de los templos del saber y las masas desbordan en tropel frívolo y bullanguero a los guardianes de las esencias. Naturalmente el alboroto profana la cultura, la visión es superficial, el populacho envilece los silenciosos y vetustos recintos, la magia acaba con los monopolios, como la imprenta acabó con la exclusiva de los monasterios.

En estos años, la cantidad de información, de cultura, transmitida a la sociedad -digo a la sociedad, a todas las capas sociales- es muy superior a la transmitida en cualquier otro momento; quizás a la transmitida a todo lo largo de la historia de la Humanidad. Actualmente, el gran público -las masas- es el mayor consumidor

de bienes materiales, pero también de mensajes culturales, por culpa o gracias a la televisión. Una situación que provoca terror a muchos sectores y líderes culturales, que se manifiestan como hacía recientemente el citado Gore Vidal, un intelectual por cierto heterodoxo y crítico del Sistema: en el Primer Mundo, gracias a la inversión necesaria para comprar espacios de televisión, la política es totalmente corrupta. Si esos espacios fueran gratis, se reduciría la corrupción. En cualquier caso, detrás de lo que pretendemos que es una sociedad democrática, están los dueños del mundo: los grandes cárteles internacionales, que ninguna política puede controlar, pero que nos controlan a nosotros. ¿Quién se va a atrever a ir por ellos? Son los dueños de los medios de comunicación, ¿quién va a abrir la boca?

3. Uso y abuso de la televisión

Todo lo dicho y mucho más que todos ustedes conocen, sirve para comprobar que los media y, sobre todo, la televisión es un poderoso medio que se usa y del que se abusa sin que los espectadores -las masas- puedan hacer otra cosa que mirar fascinados. Si los intelectuales no han tenido tiempo de conocerla, de aceptarla y usarla como instrumento difusor de cultura, en vez de satanizarla; piensen en la capacidad que tienen las masas para diferenciar ese electrodoméstico de la nevera o la lavadora. Si acaso, la diferencia evidente es que distrae mucho, repite los goles, entretiene los ocios de los mayores y anula la inquieta actividad de los niños. «La televisión, dice Teresa Navarrete, es ante todo un gran consumidor de ocio y de tiempo libre, inductor de pasividad y cargado de bajo voltaje cultural, que acapara una buena parte del horario de los ciudadanos y sobre todo de los niños..» -y añade- «Los efectos de la televisión dependen del contexto cultural en que se reciban las emisiones: para unos grupos humanos puede ser revolucionario lo que para otros sea completamente opresivo».

La pasividad que impone el medio y la fascinación que producen las imágenes convierten a los espectadores de televisión en campo abonado para experiencias, negocios o proselitismo, de los que a pesar de todo, mal que bien, van sobreviviendo. Dice María Ángeles Durán: «La televisión es el instrumento perfecto para la creación de los mercados que necesita la sociedad industrial, por-

que genera demandas grandes y homogéneas»; de ahí la disposición de los vendedores a financiar sus emisiones con cargo a los presupuestos publicitarios. Puede asegurarse sin error que es en el campo comercial donde la televisión manifiesta sus más vigorosos poderes. Es seguramente la televisión la impulsora fundamental de la sociedad de consumo en que nos han convertido las multinacionales. Y a ello ha contribuido una manifiesta y justificada voluntad de hacerlo por parte de los poderes económicos. Así se explica que el lenguaje propio del medio se haya desarrollado fundamentalmente en los mensajes publicitarios, en los que ha conseguido su máxima perfección y eficacia.

Por contra, en el campo de la política y de la cultura, cuando se ha conseguido instrumentalizar el medio, se ha hecho de manera tosca y tan manifiestamente manipuladora, que los resultados no han sido -ni mucho menos- tan brillantes como los conseguidos por los manipuladores mercantiles. Quizás por eso dice Teresa Navarrete que «la televisión tiene mayor poder para reforzar determinadas percepciones previas de la realidad que para modificarlas. Es un potente difusor de estereotipos y de concepciones masivas, pero su poder es mucho más débil para modificar las tendencias dominantes. Los efectos de la televisión -concluye- son limitados, aunque su capacidad de penetración y de información es muy poderosa». Aunque limitado, su poder es suficiente para cambiar hábitos sociales y -como asegura Victoria Camps- para cambiar algo tan importante como nuestra forma de comunicación.

4. La televisión, la escuela y la familia

Si la televisión es todopoderosa como para llevarnos hasta el consumo masivo de los productos que mueven la economía del mundo y poderosa hasta cambiar nuestra forma de comunicación... ¿por qué la televisión no es capaz de cambiar nuestros sistemas de enseñanza y educación?

El tiempo de la escuela, de los sistemas educativos, es lento. Mucho más lento que la evolución de las sociedades a las que sirven. La escuela de pizarra, tiza y enciclopedia de Dalmau Carles Pla, de los años cincuenta, se parece a la escuela actual de pizarra, tiza y textos multicolores y cambiantes; mucho más que la sociedad española de posguerra a la actual. La escuela ha evolucionado

menos que la sociedad. Ha evolucionado tan poco que no ha descubierto la televisión, mientras que la sociedad está sentada frente al televisor, se viste como dice la televisión, se enamora de los/las modelos de televisión y compra lo que impone la televisión. Los niños que pasan más horas delante de la televisión que en la escuela y hablan del programa de la noche anterior o de los personajes y de las personas de la televisión, en la escuela siguen teniendo enfrente tan sólo una gran pantalla opaca y empolvada, la pizarra.

El conocimiento está mediatizado por los media, pero los sistemas educativos siguen utilizando los libros como instrumentos únicos de transmisión del saber. «Cualquier tema de interés público está condicionado por la televisión y se ve reflejado en ella. La opinión pública sobre la política, las noticias, la educación, la ciencia o los deportes se forma en gran medida a través suyo»⁵. Pero no es sólo eso, el efecto de la televisión está en el inconsciente de todos y sólo aflorará cuando conozcamos y dominemos su lenguaje: dejará de ser objeto mágico, para ser instrumento útil. Si el influjo sobre la sociedad es tan poderoso en todas las esferas de la vida, la ciencia social y la filosofía deben reflexionar sobre ella y debe entrar en la escuela como parte del currículum y como tecnología. Umberto Eco compara el potencial de los media con el de la energía nuclear y dice que, como ésta, debe canalizarse hacia buen fin a base de claras decisiones culturales y morales.

Para resumir, creo que el sentido común y la búsqueda de eficacia deben ya a estas alturas dotarnos de escuelas donde se enseñe el lenguaje y la estructura de los medios y de sus mundos, donde se use la tecnología de la comunicación como eficaz instrumento educativo y donde las programaciones de los canales se analicen y contextualicen.

5. La televisión, instrumento educativo

Que la televisión sea denostada -como queda dicho- por sectores muy distinguidos de la sociedad y despreciada como medio vulgar, frívolo y entontecedor también es responsabilidad de los profesionales de la televisión. Así como los intelectuales la desprecian para defenderse del miedo que les produce, los políticos la intentan usar para tapar malas gestiones y la sociedad la idolatra como a un dios desconocido, los profesionales la hacemos al dicta-

do de todos ellos y sobre todo de quienes nos pagan, los anunciantes, los cárteles de los que hablaba Gore Vidal. Vivimos sometidos a la dictadura de las audiencias, de la rentabilidad, del entretenimiento...

No aprovechamos el enorme caudal de fascinación que produce, el realismo o la magia de las imágenes, su ubicuidad, su capacidad de mostrarnos mundos lejanos, ocultos o inalcanzables, sus posibilidades creativas y recreativas..., en definitiva, su rico lenguaje para transmitir conocimiento. Los programas culturales y educativos, cuando se hacen, son rechazados por las audiencias y calificados como ladrillos por los espectadores. Quizás, porque participamos de la opinión de los intelectuales, a los que nos gusta sentirnos próximos, de que la verdadera cultura es la escrita y cuando producimos televisión cultural, no utilizamos los recursos y el lenguaje del medio, sino que televisamos formatos propios del medio escrito.

Los niños pasan más horas ante el televisor que en la escuela, pero no se aprovecha la televisión para educarlos y enseñarles, mediante modelos imitables, con procedimientos atractivos, con el lenguaje de la televisión. «Muchos padres se muestran asombrados por la cantidad de cosas que saben sus hijos, incluso los de más corta edad; todos esos conocimientos los han aprendido con la televisión. El discurso de la imagen tiene, evidentemente, mayor eficacia que cualquier otro de la educación tradicional»⁶. Porque cuando sean mayores seguirán pasando más tiempo delante de la televisión que en cualquier otra actividad ociosa, debemos enseñarles a elegir programas inteligentes. Utilicemos la propia televisión para formar espectadores con mirada inteligente. Dice José Antonio Marina, de quien recojo el concepto de la «Teoría de la inteligencia creadora», que «mediante la mirada extraemos datos de la realidad. Cogemos de nuestro alrededor lo que nos interesa, porque nuestro ojo no es un ojo inocente, sino que está dirigido en su mirar por nuestros deseos y proyectos». «El ser humano -según el filósofo- se ha rebelado contra la limitación de sus sentidos. Ha inventado instrumentos para ver lo invisible, lo minúsculo y lo lejano, lo oculto y lo fugaz. El microscopio, los rayos X, la ecografía, la resonancia magnética, el telescopio nos permiten contemplar lo nunca visto». El ser humano ha inventado la televisión, la realidad y la realidad virtual, para las miradas inteligentes, que dice el filósofo.

La escuela y la televisión deben formar conjuntamente hombres y mujeres con mirada inteligente. La televisión debe provocar la sublevación de los espectadores inteligentes contra la vaciedad de la propia televisión. Por su propia supervivencia.

Notas bibliográficas

¹ ECHEVERRÍA, J. (1995): *Cosmopolitas domésticos*. Barcelona, Anagrama.

² PIZARRO, A. (1993): *Información y poder*.

³ PÉREZ JIMÉNEZ, J.C. (1995): *La imagen múltiple*.

⁴ MANDER, J. (1981): *Cuatro argumentos para eliminar la televisión*. Barcelona, Gedisa.

⁵ PÉREZ JIMÉNEZ, J.C. (1995): *La imagen múltiple*.

⁶ GARCÍA NOVELL, F. (1994): «Educación para la comunicación», en *Vela Mayor*, 4, 7-14. Madrid, Anaya.

Pedagogia da Comunicação, cinema e ensino: dimensões pedagógicas do cinema*

Vítor Reia-Baptista
Universidade do Algarve

A inclusão de estudos mediáticos nos diferentes níveis de ensino é uma medida necessária para uma formação integral e adequada às características culturais do cidadão das sociedades modernas onde o fenómeno comunicativo global assume grande importancia social, cultural e pedagógica.

Neste contexto, em que o cinema se integra perfeitamente, o estudo da dimensão pedagógica dos fenómenos fílmicos e cinemáticos torna-se um acto de aquisição de conhecimentos e de reflexão crítica sobre uma faceta preponderante da nossa história cultural recente, ou seja, destes últimos cem anos em que a Humanidade tem deixado as suas marcas narrativas e multiculturais em imagens e sons interligados de formas várias.

* Se ha optado por recoger este capítulo en el texto en su versión original en lengua portuguesa, dado que este idioma, junto al español, comparten la cooficialidad en la comunidad iberoamericana. (Nota de los directores).

Os conhecimentos transmitidos pelos veículos de comunicação audio-visual, principalmente através da televisão e do cinema, constituem aquilo que alguns autores têm chamado um autêntico currículo paralelo, cujas implicações pedagógicas importa conhecer, estudar e investigar no próprio âmbito escolar uma vez que interferem, decididamente, com o processo normal de ensino-aprendizagem/currículo institucional, quer no que respeita aos efeitos cognitivos mais específicos, quer no toca a esfera mais global dos valores, atitudes e padrões de comportamento¹.

Em 1976, Marcello Giacomantonio, um dos primeiros autores a reflectir sobre as implicações pedagógicas dos media, classificou o cinema como «o segundo veículo de modelos de comportamento, depois da TV»². Giacomantonio elaborou esta apreciação para o contexto italiano da época, em que a televisão já detinha uma quota apreciável do tempo individual de visionamento em ganho crescente à exposição cinematográfica, no entanto, noutros contextos geográficos e culturais dessa altura, o cinema ainda continuava a ser o primeiro veículo de modelos de comportamento, tal como o tinha sido para uma série de gerações anteriores, cujos padrões de comportamento cultural importa conhecer, para melhor compreendermos a nossa relação com os contextos mediáticos.

Para isso é preciso conhecer os canais de comunicação, e o cinema muito especialmente, na sua história, nas suas teorias, métodos, estéticas e linguagens, nas suas abordagens sociológicas e psicológicas, bem como nos seus mecanismos conjunturais de produção, distribuição e difusão, tentando depois relacionar as características mais importantes desses canais com o campo que temos vindo a designar como Pedagogia da Comunicação³.

No caso do cinema em geral e mais especificamente em alguns dos seus géneros mais paradigmáticos, para que se chegue a um conhecimento aprofundado das suas possíveis dimensões pedagógicas-implicações e efeitos em diferentes gerações de público cinéfilo, torna-se necessário um conjunto de estudos vários, mas unidos pela natureza sincrética da própria arte cinematográfica, a que poderíamos chamar Antropologia fílmica. Tais estudos devem reflectir, necessariamente, o eclectismo crítico já adquirido pela actividade de inúmeros estudiosos cinéfilos em todo o mundo ao longo destes cem anos de história e cultura dos géneros cinematográficos, assim como não poderão deixar de abordar as características polissémicas das linguagens fílmicas presentes em cada um desses géneros.

No âmbito de uma *Pedagogia da Comunicação*, da qual os estudos de *Antropologia fílmica* são parte inerente⁴, podemos apontar, para o caso do cinema, três grandes tipos de dimensão pedagógica que poderemos designar como: afirmativa, interrogativa e hereje.

Como exemplos de uma *pedagogia afirmativa*, encontramos um número imenso de obras e géneros cinematográficos que ostentam estruturas narrativas e matizes dramatúrgicas diversas quer quanto à sua forma de organização sintagmática, quer quanto ao agrupamento paradigmático dos seus conteúdos. No entanto, esse vasto conjunto de obras e géneros apresenta quase sempre um aspecto comum, determinante da sua dimensão pedagógica: desenvolve uma tese (ou uma história) conjunturalmente consentânea com os valores e as normas dominantes do contexto socio-cultural em que se insere. O conjunto de exemplos mais paradigmáticos que ostentam esta dimensão, são os que deram corpo à galeria de géneros a que se convencionou chamar *cinema hollywoodesco*. Embora com excepções pontuais e conjunturais, como iremos ver adiante, este tipo de cinema tem como característica fundamental laborar nos dogmas vigentes, criando e repetindo estruturas narrativas reconhecidas, como por exemplo as estruturas melodramáticas oriundas da dramaturgia cénica do industrialismo, nas suas várias formas de acção quotidiana e fictiva, assentes em bases ideológicas e éticas socialmente aceites. Encontramos no cinema hollywoodesco inúmeros exemplos deste tipo de dimensão pedagógica desde os primórdios de Porter ou Griffith, passando por Ford ou Hawks, até aos mais recentes filmes de Spielberg ou Stone, entre muitos outros⁵. O grande papel pedagógico deste super paradigma terá sido a criação, a preservação e o enaltecimento de uma identidade histórica e cultural de um povo -o norte-americano- que não tendo nem história nem cultura comuns, nem sequer meios para as adquirir em processos pedagógicos tradicionais, uma vez que a sua condição de emigrantes desgarrados, pobres e muitas vezes analfabetos, não lhes permitiria a aquisição de conhecimentos histórico-culturais, ou linguísticos em quantidade suficiente e em tempo útil para o exercício de uma cidadania que reflectisse um sentimento nacional coeso tão necessário ao desenvolvimento e à manutenção da nova nação americana. O cinema serviu às mil maravilhas para tal fim.

Este paradigma, que de facto se tem mantido sempre mais ou menos activo em todas as cinematografias de cariz acentuadamente

nacionalista, foi de algum modo interrompido nas décadas de 60 e 70 pelo aparecimento de uma dimensão pedagógica mais interrogativa no cinema mundial em geral, mas muito especialmente no europeu e no japonês, que irá contagiar o cinema norteamericano até mesmo no coração da sua maior capacidade produtiva, a fábrica de sonhos de Hollywood, dando, inclusivamente, origem a estudos de reflexão crítica sobre as razões, causas e efeitos, da mudança que se operava no paradigma de Hollywood, a que alguns autores chamaram mesmo «a crise de Hollywood». De entre esses estudos, a reflexão elaborada por Jerzy Toeplitz (1974), merece um destaque especial por ter sido talvez o autor que primeiro e melhor se apercebeu do valor real da mudança que se estava a operar.

De facto, na década de 60, o cinema assume um nova dimensão pedagógica, acompanhando o próprio evoluir da sociedade e contribuindo para essa evolução. Interrogando alguns dos principais dogmas vigentes, tais como: a apresentação heróico-nacionalista das guerras e dos conflitos; o respeito pelas instituições militares, políticas, familiares, académicas, religiosas, etc., o cinema passa a questionar, também, a existência de estruturas narrativas pré-estabelecidas e uniformemente definidas como géneros a observar para cada um desses temas. Para além dessas interrogações e inobservâncias mais directas, o cinema vai servir-se de igual modo de outras linguagens com características de comunicação muito próprias, tais como a música popular «folk-rock», que marcou as gerações dessa época e de épocas vindouras, o desenvolvimento de figuras e modelos de sátira em contextos temáticos supostamente menos apropriados à sua utilização e o recurso a estruturas assentes em estratégias de subjectividade narrativa onde se deixam claros alguns mecanismos de identificação dos protagonistas com o público receptor.

Neste contexto, parece-me interessante reflectir um pouco sobre o papel pedagógico dos filmes que abordaram os temas de guerra e mais concretamente o caso do Vietnam, talvez o acontecimento mais marcante da sociedade norteamericana nessas duas décadas.

Mas de modo a entendermos um pouco melhor a dimensão de alguns dos problemas temáticos em causa, penso ser extremamente interessante comparar dois acontecimentos históricos paralelos no tempo e semelhantes na sua natureza, embora de implicações mediáticas tão diferentes, como foram a guerra do Vietnam e a guerra colonial que Portugal manteve em África. Vejamos alguns

números caracterizantes de ambos os conflitos. A guerra do Vietnã durou, no seu período mais intenso, aproximadamente 10 anos, ou seja de 1965 a 1975⁶, enquanto a guerra colonial durou um período intenso de 13 anos, ou seja de 1961 a 1974. Os norte-americanos sofreram 58.000 mortos (números oficiais aproximados) numa população de 225 milhões de habitantes o que equivale a uma taxa de 0,025% de vítimas mortais da guerra, enquanto os portugueses sofreram 12.000 mortos (números oficiais aproximados)⁷ numa população de 10 milhões de habitantes o que equivale a uma taxa de 0,12% de vítimas mortais da guerra, ou seja uma percentagem 4,5 vezes maior em relação à da guerra do Vietnã. Sem nos alongarmos muito mais sobre estas comparações, será lógico concluir que os números de vítimas não mortais e de traumas de guerra deverão ser proporcionalmente semelhantes aos atrás referidos. Coloca-se então a seguinte questão: como se justifica que uma criança portuguesa em idade escolar saiba hoje uma quantidade razoável de coisas sobre a longínqua guerra do Vietnã e não saiba quase rigorosamente nada sobre a guerra colonial que os seus próprios familiares travaram nas ex-colónias portuguesas de África e da qual ainda sofrem traumas violentíssimos?

A resposta é simples: justifica-se, muito provavelmente, pelo tratamento mediático que teve e ainda continua a ter o conflito do Vietnã nos seus mais diferentes aspectos, enquanto que o tratamento mediático do conflito colonial português foi e continua a ser quase nulo.

No caso da guerra do Vietnã o papel pedagógico das exposições mediáticas foi e continua a ser exemplar a vários níveis, apresentando efeitos cognitivos e, conseqüentemente, implicações ideológicas de índole e sinal diferentes consoante os contextos socio-culturais em que se processaram, tendo contribuído em determinado momento, de forma decisiva, para a aquisição de uma cultura anti-belicista e mesmo anti-norte-americana que marcou em muito, pelo menos uma geração de jovens em todo o mundo. Dessas exposições às mensagens mediáticas, a que foi veiculada pelo cinema assumiu dimensões pedagógicas preponderantes em dois contextos ideológico-culturais diametralmente opostos e que podem ser estudados como exemplos paradigmáticos de «estratégias pedagógicas» com objectivos diferentes e temporalmente sequentes: uma, interrogativa do dogma heróico-nacional da guerra, ou seja, da imagem pró-americana da guerra, que passaremos a analisar de seguida e outra, afirmativa, de retorno ao paradigma holly-

woodesco tradicional, mas agora, com a capacidade de reafirmar o dogma, anteriormente questionado, através da inclusão dos próprios elementos interrogativos de formalismo narrativo e conteúdo temático introduzidos pelo paradigma anterior, podendo estes ser capitalizados na cultura cinéfila das audiências, com a finalidade de reabilitar o próprio dogma, ou seja, para o caso, reabilitar a imagem norteamericana do pós-guerra. Esta foi a estratégia seguida por inúmeros filmes, aliás com bastante sucesso, dos quais se destacam as séries de Rockys e de Rambos protagonizadas por Sylvester Stallone.

Quanto ao paradigma da pedagogia hereje, são muito poucos os exemplos do cinema de Hollywood a que podemos fazer referência. Aliás, o mais importante cineasta deste paradigma, Luís Bunuel, sempre foi visceralmente avesso a algumas das principais características hollywoodescas, tratando-se, aqui, já não de questionar o dogma, mas de o subverter e de o minar por dentro parecendo querer aceitá-lo, o que envolve, obviamente, uma problemática significativamente diferente e que não analisaremos neste contexto.

1. Alguns exemplos de pedagogia interrogativa no cinema

Os exemplos que aqui se seguem, não esgotam, obviamente, esta estratégia, mas, de facto, eles apresentam-se sequencialmente tão interligados na sua evolução estrutural que a explicitam e ilustram sem grandes lacunas, pelo menos no que respeita aos três sub-paradigmas estruturais já referidos: música, sátira e subjectividade narrativa.

1.1. Exemplo 1º: «Dr. Strangelove; Or, How i Learned to Stop Worrying and Love the Bomb» (GB, 1963)

Este filme pode ser classificado no nosso paradigma interrogativo como representativo de uma fase inicial que podemos designar como «era da inocência» e na qual as preocupações reais com coisas sérias como a situação mundial de guerra fria e o futuro da Humanidade em geral, ou se tratavam de forma exacerbadamente trágica, na tradição do teatro existencialista e algum teatro absurdista como o de Ionesco po exemplo, ou então de forma

exacerbadamente satírica, como é o caso de *Dr. Strangelove*, numa tradição de farsa cinematográfica bem implantada desde os filmes de «*Laurel and Hardy*», «*Marx brothers*» e «*Chaplin*» que influenciarão, por sua vez, algumas das obras mais marcantes do teatro do absurdo⁸. Mesmo assim, este filme, realizado pelo norte-americano Stanley Kubrick e financiado pela companhia norte-americana Columbia, não encontrou condições para ser produzido em Hollywood, pelo que foi rodado no Reino Unido com o actor Peter Sellers a dar corpo a três personagens diferentes: um cientista psicopata germano-americano, defensor do holocausto nuclear e de práticas nazis (é preciso não esquecer que embora contemporâneo da guerra fria e da crise de Cuba, ainda nem sequer tinham passado vinte anos sobre o termo da 2ª Guerra Mundial, com o lançamento das bombas nucleares sobre o Japão); um adido militar britânico de suposto bom senso quasi-neutral; e o presidente dos E.U.A.

O filme, baseado no romance *Red Alert* de Peter George teve um sucesso razoável na Grã-Bretanha onde recebeu 3 importantes prémios: melhor filme; melhor filme britânico; e prémio especial das Nações Unidas. Em contrapartida, recebeu 4 nomeações para os oscars não tendo recebido nenhum. O filme, ilustrando bem uma certa inocência ainda possível nessa época, termina com uma sátira cerrada aos níveis de desenvolvimento tecnológico levada a cabo na figura de um major-piloto-«cow-boy»-cavaleiro da bomba. A última sequência de imagens mostra-nos vários ângulos do cogumelo nuclear introduzindo a música já como elemento identificador de uma função narrativa em total alusão ao espaço e ao tempo de recuperação nuclear, «*we'll meet again, don't know where, don't know when*», mas ainda fora do paradigma «*folk-rock*» que virá a caracterizar os filmes seguintes.

1.2. Exemplo 2º: «*The Graduate*» (USA, 1967)

Se o filme anterior podia ser considerado como um exemplo da era da inocência, este terá de ser considerado forçosamente como um dos filmes que melhor ilustrou o momento da perda dessa inocência, imediatamente antes de 68 e de tudo o que esse ano simbolizou.

Baseado no romance homónimo de Charles Webb (1963), realizado por Mike Nichols e magistralmente interpretado por Dustin Hoffman, que, aliás, teve aqui a seu primeiro grande papel, com o

qual nos é apresentada, ainda que de modo introdutório, uma nova personagem a que não estávamos habituados na nossa cultura cinematográfica o anti-herói. Esta personagem será posteriormente desenvolvida, ao nível da interpretação pelo próprio Dustin Hoffman em filmes como «Midnight Cowboy» (1969) e «Little Big Man» (1970) e ao nível da realização, para além destes dois filmes realizados respectivamente por John Schlesinger e Arthur Penn, também por Ralph Nelson em «Soldier Blue» (1970) e de novo por Nichols em «Catch 22» (1970). Na estrutura narrativa de «The Graduate», a sátira, embora presente, reveste-se subtilmente de uma ironia crítica a duas instituições basilares da sociedade: a família (e muito especialmente o matrimónio) e a Universidade, ambas preparando ideologicamente uma juventude que tinha o seu destino traçado. Também a narração subjectiva se encontra aparentemente ausente, excepto nas sequências indutoras de silêncio subaquático, ou de aquário, sendo de notar que a canção suporte do genérico inicial se chama exactamente «Sounds of Silence», não passando despercebida, no entanto, uma enorme facilidade de identificação narrativa com o protagonista «Benjamin». Mas é a música de «Simon and Garfunkel» que faz a grande marca geracional deste filme. Para além da canção já referida, uma outra, «Mrs. Robinson» -nome da figura feminina adulta-, candidata a sogra sedutora do jovem e inexperiente «Benjamin», foi de tal maneira marcante de uma época e de um estado de espírito, que ainda hoje se torna fácil associar as idéias de anti-inocência, de moralidade dupla, de antiheroísmo machista, mas também de luta por um ideal mais puro e fresco, às harmonias de vozes, aos acordes e às letras dos autores que foram cantaroladas por toda uma geração universal, mesmo de expressão linguística diferente da anglo-saxónica, que aceitando e consumindo as formas da mensagem, logo absorvia e interiorizava o seu conteúdo. Era a prova empírica de que McLuhan tinha razão⁹: «Os media, pelo menos em determinados contextos, são as mensagens».

1.3. Exemplo 3º: «Easy Rider» (1969)

Perdida a inocência, um ano depois de 68, Dennis Hopper o jovem actor rebelde dos anos 50, parceiro de James Dean em «Rebel Without a Cause» (1955) e «Giant» (1956), tornase realizador debutante com este filme, que também interpreta ao lado de Peter Fonda e Jack Nicholson, o qual terá sido de todos os filmes geracionais o que assumiu mais veementemente esse papel. A sátira e narrati-

va subjectiva não estão muito presentes, à excepção de algumas situações pontuais de «viagem» alucinogénica e de percursos motociclistas, em contrapartida, a música «rock» faz-se ouvir como bandeira de uma geração, tendo algumas imagens do filme -as motas e os seus cavaleiros da estrada- ficado intimamente ligadas aos sons ácidos das guitarras eléctricas em distorção contida, ao ritmo de uma batida motorizada, contundente e às vezes ásperas e roucas dos «Steppenwolf» em «Born to be wild». O tema da guerra do Vietnam ainda não está aqui explicitamente exposto, mas a iconologia de alguns dos principais elementos compositores do filme, leva-nos a identificar símbolos de associação óbvia: «O capitão América» (Peter Fonda) e a sua mota de bandeira correspondente, estampada no depósito de gasolina, o motor de um movimento contínuo em busca de liberdade por uma juventude algo desolada, já com a noção de que ande por onde andar, provavelmente irá terminar sempre num mesmo sítio, eventualmente sem retorno. Este tema, aliás, está directamente ligado com um outro paradigma fílmico, geracional, o «roadmovie», que mereceria uma análise só por si, mas por agora, interessa reter essencialmente a ideia de revolta e rebeldia, já não só contra as instituições basilares como a família e a escola, senão também contra a lei dominante e contra a autoridade policial que a faz observar, ainda que tal afronta possa custar a morte aos ousados. E entre a morte na estrada, ou no Vietnam, a escolha para uma geração apresenta-se óbvia.

1.4. Exemplo 4º: «M.A.S.H.» (1970)

Introduzido o tema da morte, já não como destino trágico, mas sim como destino quase inevitável, pelo menos para uma determinada geração, de novo os filmes de guerra voltam à sátira demolidora e ao humor negro, em situações explícitas de guerra e de tragédia, como única saída para o beco sem saída em que o seu público geracional se encontrava. Os únicos elementos que ainda não aparecem explicitamente narrados são o espaço, o tempo e o nome da guerra do Vietnam. Tal como no já referido «Catch 22» em que a acção se desenrola num tempo e num espaço distantes, a libertação da Itália na 2ª Guerra Mundial, também «M.A.S.H.»¹⁰ coloca a sua acção noutra espaço e noutra tempo, a guerra da Coreia. No entanto, é praticamente impossível ver este filme realizado por Robert Altman e não associar as imagens e os sons que nos atingem com a situação real que nessa altura se vivia de forma intensa-

mente dramática e trágica no Vietnam. Entre os múltiplos recursos narrativos a que Altman recorre, encontra-se a músicacanção «Sui-cide is painless» de Jonnhy Mandel e Mike Altman, que logo na sequência de apresentação se desenvolve em harmonias que de imediato associamos à tonalidade de grupos muito populares da época e que deram corpo ao movimento que se viria a chamar de canção de protesto, contando-se entre esses, por exemplo, «Peter, Paul and Mary». Um outro ícone que aqui é introduzido como elemento imediatamente identificador de uma situação é o helicóptero, ainda não o seu ruído, esse virá mais tarde, mas a sua imagem e a sua marca de poder verdadeiramente superior, omnipresente e aparentemente inatingível.

Com a introdução destes elementos na nossa cultura cinematográfica, ficamos quase na posse total de toda uma gama de ferramentas interpretativas de uma situação, logo necessariamente pedagógicas.

Falta-nos apenas explicitar o nome das coisas, ou seja, do conflito Vietnam e introduzir mecanismos ainda mais aprofundados de subjectividade fílmica, ou seja, estratégias de exposição que prendam o público, do princípio ao fim, a uma linha condutora do acto narrativo, identificando-se com as teses nele expostas.

Seria possível indicar um bom número de exemplos fílmicos que desenvolveram exactamente esses aspectos, no entanto, pouco se adiantaria de muito significativo a tudo o que já foi exemplificado. Por esta altura e até 1975, a imagem dos E.U.A. terá atingido os níveis mais baixos de popularidade e de credibilidade deste século entre gerações contemporaneas, deixando-se os próprios exemplos do cinema afirmativo enredar pelas dúvidas colocadas em torno do dogma social norteamericano. Assim, é preferível dar um salto no tempo e abordar agora, ainda no seio do mesmo paradigma, aqueles filmes que, fazendo uso pleno de todas as aquisições narrativas já referidas, fecham este círculo temático e pedagógico.

1.5. Exemplo 5º: «Taxi Driver» (1976)

Terminado o conflito armado do Vietnam, seria necessário começar a lidar com os traumas por ele originados e nesse contexto há um conceito que se vai tornando o centro das atenções: o veterano de guerra. Neste filme, realizado por Martin Scorsese, Robert De Niro encarna magistralmente essa figura na perso-

nalidade do veterano «Travis», cuja visão subjectiva do que o rodeia nos é comunicada através de uma subtil alternancia de situações de recepção: o público percebe, sentado e recolhido no escuro, na segurança e no conforto da plateia, tudo o que «Travis» percebe sentado e recolhido ao volante do seu taxi, cujos faróis funcionam como olhos felinos, cinemáticos, na noite circudante e estranha, iluminando, num crescendo de sequências denunciantes de uma esquizofrenia em contenção extrema, uma galeria de violências alheias, mas que mais não são do que os reflexos das violências e dos horrores subcutaneos do protagonista, desfilando à cadência de 24 imagens por segundo até à sequência de libertação, onde todos os nervos, dos personagens e da audiência, se juntam numa explosão derradeira e catárquica que deixa a descoberto e e ferida todos os traumas por mais escondidos que estivessem.

Terminar assim um filme, seria praticamente impossível mesmo num paradigma intensamente interrogativo. Donde, no epílogo desta película, é passada uma ligeira esponja audiovisual, antiséptica e analgésica, sobre as úlceras em aberto: «Travis» recebe o agradecimento da sociedade personalizada na doce e serena Cybill Shepherd, no entanto, a música jazzística de Bernard Herrmann (de facto, um pouco fora do paradigma musical que vínhamos seguindo) acompanha o último deambular pelas luzes nocturnas da cidade, deixando no ar a mensagem de que talvez nem todos os horrores tivessem passado.

1.6. Exemplo 6º: «Apocalypse Now» (1979)

Realizado por Francis Ford Coppola e baseado no romance de Joseph Conrad Heart of Darkness, este filme demonstrou que, de facto, o horror da guerra ainda perdura passados alguns anos sobre o seu termo, que talvez perdure mesmo sempre e que talvez até seja importante que perdure, ou, pelo menos, que o não esqueçamos. Trata-se da visão apocalíptica imediata, presente, do FIM, tal como o título da canção do grupo «The Doors», «The End», utilizada para criar o ambiente auditivo de não retorno de uma viagem ao centro mais recôndito do horror. De novo voltamos a ver, e a ouvir, essencialmente ouvir, os helicópteros -um dos efeitos sonoros mais conseguidos de toda a história do cinema-. De novo voltamos à identificação narrativa pela subjectividade do protagonista. De novo, e sempre, a música cáustica, ácida, mas também suave

como veludo terminal a encher os nossos ouvidos. De novo, e por fim, o retorno às figuras proféticas e apocalípticas de Dennis Hopper como fotógrafo que está ali para registrar o FIM, e de Marlon Brando como sacerdote supremo do horror celebrando uma autêntica liturgia dos mistérios traumáticos da guerra.

Estava, assim, completo o círculo, ficando depois deste requiem a sensação de que muito pouco restava para dizer sobre o assunto. E, de facto, a maior parte dos filmes que se seguiram e que de algum modo tocaram no tema do Vietnam apenas confirmaram esta suposição. Quanto ao valor pedagógico do paradigma, parece absolutamente claro, pelo menos para a geração que o consumiu, que muito se aprendeu vendo alguns destes filmes.

Notas

¹ Sobre esta confluência de aspectos, é interessante observar o que nos diz, sobre o assunto, Saperas (1993).

² Giacomantonio (1981), p. 26.

³ Não no sentido restrito que Ball (1971) confere ao termo, mas no sentido mais global em que a expressão "Pedagogia da Comunicação" tem sido utilizada na Escola Superior de Educação da Universidade do Algarve para designar «o conjunto de estudos que ali se têm desenvolvido em torno da dimensão pedagógica dos media, quer no âmbito da formação de professores, quer no âmbito do estudo das ciências da comunicação».

⁴ Sobre as implicações mais gerais do cinema numa Pedagogia da Comunicação, ver Reia-Baptista (1995).

⁵ Ver, como lista de exemplos adequados, qualquer obra suficientemente compreensiva sobre o tema como é o caso de World Cinems de David Robinson (1981).

⁶ De facto, os conselheiros militares norteamericanos já se encontravam no Vietnam desde 1961 e as primeiras tropas foram enviadas em 1963, ainda em vida do presidente Kennedy, mas só em 1965 é que o conflito se intensificou de forma generalizada.

⁷ O historiador dinamarquês Svend Arne Jensen apresenta, no entanto, um número não referenciado de 35.000 mortos (Jensen, 1994), p. 197.

⁸ É notória a influência que os filmes de Stan Laurel e Oliver Hardy exerceram em alguns autores teatrais absurdistas, designadamente em «À espera de Godot» de Beckett.

⁹ McLuhan (1994). Marshall McLuhan tinha-o dito já em 1964 «the medium

is the message» e a história da música «Pop» e «Rock» demonstram-no bem até à exaustão, quer no campo da aprendizagem ideológica quer no campo restrito da aprendizagem cognitiva.

¹⁰ As iniciais significam «Mobile Army Surgical Hospital», mas a palavra «MASH» associa-se à ideia de mistela, mistura de águas e resíduos, restos, vísceras, etc.

Referências

BALL, R. (1971): *Pédagogie de la Communication*. Paris, Presses Universitaires de France.

GIACOMANTONIO, M. (1981): *Os meios audiovisuais*. Lisboa, Edições 70.

JENSEN, S.A. (1994): *En rejse gennem Portugals historie*. Kobenhavn, Gad.

MCLUHAN, M. (1994): *Understanding Media*. London, Routledge.

METZ, C. (1974): *Film Language*. New York, Oxford University Press.

MITRY, J. (1963): *Esthétique et psychologie du cinéma*. Paris, Éditions Universitaires.

MONACO, J. (1981): *How to Read a Film*. New York/Oxford, Oxford University Press.

NICHOLS, B. (1976): *Movies and Methods*. University of California Press, L.A.

REIA-BAPTISTA, V. (1987): *The Heretical Pedagogy of Luís Bunuel*. Lund, Lunds University.

REIA-BAPTISTA, V. (1995): «El lenguaje cinematográfico en la pedagogía de la comunicación», em *Comunicar*, 4, 106-110. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación».

ROBINSON, D. (1981): *World Cinema*. London, Eyre Methuen.

TOEPLITZ, J. (1974): *Hollywood and After*. London, G. Allen & Unwin Ltd.

SAMPERAS, E. (1993): *Os efeitos cognitivos da comunicação de massas*. Lisboa, Edições Asa.

CINED: 25 años de cine científico

***Francisco Trápaga Mariscal
Cinematografía Educativa. Cuba***

Sin galanes, amoríos, besos, sin tremendísimas catástrofes, el cine científico pasa a primera fila y provoca igual emoción y gusto en el espectador. Este fenómeno cultural y estético apuesta por la naturaleza, la imaginación y el amor a la vida.

En 1874 Jules Janssen registró fotográficamente las fases del movimiento de Venus al pasar frente al Sol; en 1882, Jules Marey tomó en un segundo doce instantáneas sucesivas de una gaviota en vuelo y en 1895 el fotógrafo Louis Lumière proyectó una serie de fotogramas que al sucederse sobre una pantalla reprodujeron la imagen de objetos y seres vivos reales en movimiento. Estos tres hechos con sus protagonistas y fechas aparecen en la literatura especializada como elementos fundamentales del surgimiento del cine.

Algo había en común en los propósitos de estos tres individuos, a todos les interesaba observar y registrar el movimiento de

los objetos estudiados. Sin embargo, tanto Janssen como Marey eran científicos, utilizaron sus aparatos fotográficos como instrumentos de investigación que les permitían registrar fases del movimiento de sus objetos de estudio, a los efectos de analizarlos luego detenidamente; Janssen y Marey perseguían el conocimiento científico. Lumière, fotógrafo profesional, utilizó el aparato de su invención para registrar escenas cotidianas y proyectarlas luego en movimiento, para disfrute de posibles espectadores; a Lumière le interesaba el espectáculo.

El estruendoso desarrollo del cine para entretenimiento durante estos cien años, suele opacar el hecho de que la cinematografía se originó a partir de las exigencias de la investigación científica; es más, la cinematografía tuvo dos orígenes paralelos: dentro del campo de la investigación de la persistencia en la retina y en el desarrollo técnico de la fisiología del movimiento.

Como se desprende de los párrafos anteriores, el cine científico nació mucho antes que el cine de espectáculo y no se puede poner en duda la importancia que tuvo la contribución de la investigación científica en la elaboración de los fundamentos de la técnica cinematográfica, así como la contribución de esta técnica a la investigación y documentación científica durante esta temprana etapa. Ni siquiera Lumière tuvo una ligera idea en esa época, del tremendo futuro que tenía reservado el cine como vehículo de educación, comunicación y expresión artística.

Para el investigador Marey, su punto de interés radicaba en descomponer en fases diferentes un fenómeno (el movimiento) con el objeto de estudiar cada fase independientemente; él en realidad nunca se preocupó por la idea de reconstruir de forma sintética el fenómeno en su totalidad mediante el movimiento cinético de imágenes ya registradas. A pesar de que prácticamente puede ser considerado como el inventor de la cámara de cine, Marey nunca se implicó profundamente con la posibilidad de proyectar, como sería el caso de Lumière más tarde.

Más recientemente, en 1977, Virgilio Tosi hizo una reflexión que aunque evidente, resulta trascendental; es que aquellos aportes predecesores, en realidad dieron origen a dos tipos diferentes de cine: el científico y el de espectáculo.

En esta división básica del fenómeno audiovisual, al cine de espectáculo le corresponde la ficción en todas sus variantes y géneros; mientras que al cine científico le corresponden aquellas reali-

zaciones de investigación científica, para la enseñanza y el de divulgación científica. Esta clasificación del cine científico se debe a la función específica que cumplen, el grado de especialización de sus contenidos y el espectador al que se destina.

Aunque se conciben para satisfacer las necesidades bien diferenciadas de los investigadores, los estudiantes o de la población, existe una interrelación muy estrecha entre las tres modalidades de películas científicas, por lo que frecuentemente se intercambian sus funciones o los espectadores a quienes se dirige.

El cine científico, especialmente el orientado a la educación, ha mostrado su eficacia y utilidad para la escuela de hoy, debido a su posibilidad de reproducir la realidad de forma selectiva y con una previa organización, destacando aquellos aspectos del objeto que nos acercan a su esencia, que permiten conocer los rasgos fundamentales de un fenómeno y por la simplicidad en la percepción.

La imagen audiovisual se caracteriza por el dominio del espacio y el tiempo y por su capacidad de penetrar en el mundo de la instrucción con determinados fines científicos y estéticos. Ahí están las llaves de nuevas posibilidades cognoscitivas: información, comunicación, comparación, análisis y síntesis; claves de un nuevo lenguaje que posee sus propias especificidades expresivas y comunicativas.

1. ¿Por qué educación audiovisual?

Aunque el siglo que en breve concluirá se ha definido como la era atómica o la era de la electrónica, no hay lugar a dudas que esta época está caracterizada por la cultura de la imagen y quizás los investigadores en el futuro se refieran a este siglo como la edad de la imagen.

Desde hace varias décadas, la Humanidad se enfrenta a una situación en la cual el incremento en el flujo de información que recibimos se multiplica, impulsado por la creciente masificación de los medios de comunicación, cada vez más absorbentes, que incluyen desde los periódicos y revistas, la tradicional cinematografía y la novedosa televisión, hasta los vídeos.

Al encontrarse inmerso en un mar de mensajes audiovisuales, la vida cotidiana de un hombre de este siglo ha modificado sus

relaciones sociales; mientras que por una parte, su desarrollo cultural ha sido considerablemente enriquecido, por otra también puede haber sido seriamente dañado. Para una gran masa de seres humanos, pertenecientes a amplios sectores de nuestra sociedad, la dosis diaria de imágenes visualizadas equivale a una droga de la cual dependen.

Esta situación podría conducirnos a la reflexión de que más que un efecto civilizador, se ha producido una invasión de las imágenes en nuestras vidas.

Puede considerarse que entramos en una fase temprana de la era de la imagen; sin embargo, en nuestros días, el uso y abuso de éstas, en la satisfacción de apetitos desenfrenados, producirá, como ha señalado Virgilio Tosi, consecuencias similares a las de una indigestión.

1.1. La influencia del producto audiovisual en las nuevas generaciones

Casi pudiera decirse que el problema comienza en la cuna. Hoy, de la misma manera en que aprenden a comprender el lenguaje oral en la voz de la familia, los niños se introducen en el lenguaje audiovisual a través de los diversos medios de comunicación, especialmente la televisión; más tarde la escuela los lleva al mundo de la palabra escrita y les ofrece información sobre la estructura del lenguaje verbal, enseñanza que no emplea plenamente los nuevos lenguajes, porque la escuela ha descuidado tradicionalmente el problema de cómo preparar al niño para hacer frente a la multiplicidad de estímulos audiovisuales que recibe en la escuela y fuera de ella.

Una cierta tradición pedagógica, para lo cual primero era el verbo, había desestimado el inmenso poder de atracción que el cine y la televisión ejercen sobre millones de seres humanos y especialmente sobre los niños. Por otra parte, cuando se introdujo la imagen en el aula, esto representó una supuesta amenaza para las tradiciones de los docentes, y para una buena parte de los maestros comenzó la nostalgia de que ya ellos no serían los comunicadores por excelencia, sentimiento que en alguna medida contribuyó, entonces, a distanciarlos de los recursos audiovisuales.

La cuestión que esencialmente debe comprenderse es que, con independencia de nuestra voluntad, vivimos en un mundo colma-

do de imágenes y no es posible prescindir de esta realidad.

Este modo visual constituye todo un cuerpo de datos que, como el lenguaje, puede utilizarse para componer y comprender mensajes situados a niveles muy distintos de utilidad, desde la puramente funcional a las más elevadas regiones de la expresión artística.

Desde esta perspectiva, es menester estrechar las relaciones de la escuela y los medios de comunicación, en aras de desarrollar un espectador con capacidad crítica, sujeto capaz de reflexionar y discriminar los elementos de manipulación que pueda haber en las propuestas comunicacionales y preparado para respuestas expresivas y originales, nacidas de sus aspiraciones como ser social.

En nuestros días se reconoce universalmente -y la escuela no es una excepción- que el concepto de alfabetización, en su más amplia acepción, tiene un alcance que va más allá de la capacitación básica para la lectura, la escritura y los cálculos aritméticos sencillos; éste se amplifica a un conjunto de capacidades intelectuales que permitan la obtención y procesamiento de información significativa.

La fuerza cultural y planetaria del cine, la fotografía, la televisión, el vídeo y las computadoras es la confirmación de la imagen que el hombre tiene de sí mismo y define la urgencia de una alfabetización audiovisual, tanto para educadores como para escolares, porque todos estos medios masivos de comunicación, existen independientemente de nuestros deseos y además, el mundo no está dispuesto a renunciar a ellos.

1.2. Nuestros educadores de hoy y los recursos audiovisuales

Hoy puede comentarse con satisfacción, que ya se ha producido un acercamiento entre educadores y medios de comunicación y existe un marcado interés por parte de éstos, quienes reconocen la eficacia instructiva y educativa del cine, el vídeo y la computación, cuando se les emplea como medio gráfico para la enseñanza objetiva de la Historia, la Geografía y las Ciencias Naturales por ejemplo, por la preponderancia de que goza, justamente, la imagen representativa.

En la conducta de los hombres, se evidencia una tendencia a la información visual; la búsqueda de un apoyo visual al conocimiento, proceso en el que cada día participan más los educadores,

se debe principalmente al carácter directo de la información y a su proximidad a la experiencia real.

¿Cuántos televidentes del mundo han podido presenciar un acontecimiento trascendente, como por ejemplo, el lanzamiento de una nave espacial? ¿Hubiesen obtenido una información igualmente viva de la acción, momento a momento, mediante un reportaje escrito o hablado por detallado y elocuente que fuera?

La visión es una experiencia directa y el uso de datos visuales para suministrar información constituye la máxima aproximación que puede conseguirse a la naturaleza auténtica de la realidad.

A los interrogantes tales como: ¿qué ofrecen los medios de comunicación de masas?, ¿cuál es su impacto sobre los niños y adolescentes?... ha venido a sumarse otra cuestión no menos importante: ¿qué hace la audiencia con los mensajes?, y ahora pudieran añadirse otra, que puede ser considerada centro de interés de la escuela con la mirada puesta en el futuro:

1.3. ¿Qué puede hacerse para facilitar una comprensión profunda del universo de imágenes que invaden nuestras vidas?

En primer lugar, valdría la pena precisar un poco, qué hacer ante la avalancha de materiales producidos en el exterior, y cuya difusión es inevitable, pues la respuesta no está en restringir su difusión, lo que sólo alentaría un interés indiscriminado por su consumo, sino en promover la capacidad crítica del espectador, a fin de que sea capaz de aceptar o negar los mensajes, por lo que de ellos pueda conocer.

Es en este punto donde han de insertarse, de forma organizada y metódica, las mediaciones que instituciones como la escuela y la familia deben ejercer, como una de las maneras de formar espectadores con capacidad para la verdadera interpretación de los mensajes audiovisuales que abrumadoramente llegan por doquier; lo que hagan o dejen de hacer la escuela y la familia con respecto a la producción audiovisual, especialmente la televisión que entre todos los medios de comunicación actuales es sin duda el que tiene una presencia social más amplia, tiene efectos no sólo en la cantidad de exposición de los niños y jóvenes ante el medio, sino también sobre el tipo de preferencia programática, gustos y opiniones sobre lo que se le ofrece y sobre la forma de apropiarse de sus contenidos.

Porque en la actualidad, el ser humano despliega su tiempo de espectador, sobre todo ante el televisor, que mediatiza cada día más su vida, haciendo de puente no sólo entre el espectador y la obra específicamente televisiva, sino además, entre el espectador y el resto del mundo, en función del partido de fútbol o de béisbol, del recital musical u otro espectáculo, vinculado ahora mediante la televisión a un público muchísimo mayor que el de la expectación en vivo (Rojas Bez, 1994).

Esta interacción que se establece con los medios de comunicación es susceptible de ser modificada en la dirección que se considere apropiada, lo que corrobora la importancia de una educación para la recepción, a través de la cual se abre el camino para que el disfrute de estos medios audiovisuales de comunicación llegue a convertirse en una experiencia lúdica y a la vez de aprendizaje, más intensa y productiva y más acorde con el tipo de relaciones que deben promover los educadores.

En Cuba, durante las últimas tres décadas, se han hecho considerables esfuerzos para desarrollar la educación audiovisual, tanto por parte de instituciones como el Instituto del Arte y la Industria Cinematográfica, el de Radio y Televisión y el Ministerio de Educación, por citar los principales, como por especialistas, creadores y educadores; así a través del cine-móvil hasta los habitantes de zonas montañosas, donde no llegaba la corriente eléctrica, pudieron conocer las maravillas de la imagen en movimiento.

Posteriormente continuaron dándose pasos en la labor de estructurar un sistema amplio que tomara en cuenta la capacitación de los escolares, desde la Educación Primaria, en la interpretación de los códigos audiovisuales.

A través del aprendizaje graduado de la estructura expresiva del lenguaje audiovisual, el niño y el joven podrían hacer frente a esa mágica realidad (cine, televisión, vídeo), al tiempo que se familiarizarían con un modo de expresión de la realidad que les permitiría entenderla adecuadamente. Una consecuencia directa de ello ha sido el desarrollo de talleres de cine que contribuyeron al logro de los mencionados propósitos.

«Nuestras experiencias se han centrado en el trabajo con los grados intermedios de la Primaria. Los avances en las esferas intelectual y afectiva y el caudal de conocimientos que ya tiene un escolar de 8-9 años, son armas que posee y de las que quiere hacer uso. Si como espectador desea ver a los buenos combatir y vencer,

es capaz de asumir una postura de distanciamiento que le deja disfrutar de lo espectacular de la aventura y percatarse, a su vez, de su carácter inverosímil. El niño de 11-12 años logra, con mayor objetividad, separar el mundo ilusorio del real. Su esfera de intereses se mueve ahora en otra dirección: quiere ser un iniciado, dominar el secreto, la técnica. No se contenta con la baraja adivinada, quiere ver el naipe escondido, el agujero en el sombrero de copa.

De la misma forma, intuye que más allá de escenografías y vestuarios, hay todo un complejo trabajo de artistas y técnicos. Trata de conocer el cómo se hace y de penetrar en el no menos fabuloso mundo de ¡luces, cámara, acción!...» (Ramos Rivero, 1994).

Al margen de las experiencias mencionadas, se debe significar que las producciones audiovisuales educativas deben ser la fuente primaria para desarrollar una educación para la recepción, para ayudar a una comprensión profunda del universo de imágenes; sin embargo, lamentablemente, muchas de las realizaciones cinematográficas o televisivas hechas con intenciones «educativas», se vieron condenadas al bostezo de los estudiantes, al no considerar en su justa dimensión, el elemento artístico, consustancial a una obra audiovisual. Este enfoque didáctico a ultranza, que no se aparta de una concepción pedagógica escolástica y de un modelo de comunicación tradicionalista, ha dado como consecuencia producciones esquemáticas que no logran activar intelectualmente, ni menos conmover emocionalmente.

2. La televisión educativa: intento de audiovisualización en la educación cubana

Durante la década del sesenta el Ministerio de Educación y el Instituto de Radio y Televisión organizaron varios programas de educación televisada, unos dirigidos a adultos de bajo nivel escolar, incluso recién alfabetizados, otros destinados a estudiantes universitarios, y algunos para consumo de la población; así se aprovechaban los beneficios de la tecnología ofrecidos por la radiodifusión y particularmente por la televisión en el proceso educativo.

2.1. El desarrollo de la televisión educativa de carácter curricular

Más tarde, en los últimos años de esa década, se organizó un

sistema de enseñanza por televisión dirigido a la Educación General Media, y una programación destinada al perfeccionamiento del personal docente de ese nivel de educación.

Este plan ofrecía 48 horas semanales de programación educativa de carácter curricular, durante los horarios habituales de clases en las escuelas.

El plan concebía tres categorías de teleclases:

- a) Las teleclases que desarrollaban íntegramente sus programas escolares; estas disciplinas eran consideradas fundamentales (Matemática, Física, Química y Biología).
- b) Las teleclases que desarrollaban parcialmente sus programas; en este caso se seleccionaban aquellos tópicos de mayores dificultades o que necesitaran en mayor medida de la audiovisibilidad (Geografía, Educación Laboral y Español).
- c) Las teleclases que se dedicaban a la motivación o consolidación de un tema, así como las que se dedicaban a un asunto para el cual la televisión pudiera ofrecer una contribución importante (Historia, Literatura, Inglés).

Las emisiones se recibían simultáneamente en todo el país y sus horarios y días de semana eran fijos, de manera que el horario escolar de cada centro pudiera ajustarse a la programación de televisión. Cuando una disciplina se recibía íntegramente por televisión, a la teleclase de 25 minutos, en cada aula, durante los restantes 25 minutos de la clase, un monitor-estudiante, bajo la orientación del profesor y de una guía didáctica previamente elaborada por el equipo de teleprofesores, organizaba el aprendizaje, aclaraba las dudas a su alcance, preparaba la discusión y el análisis de lo observado, etc. (Véase el gráfico de la página siguiente).

Se trataba, por consiguiente, de colocar los mejores educadores al alcance de todos los estudiantes y solucionar el problema de la falta de personal docente con la adecuada preparación para hacer frente a los notables incrementos de estudiantes que ya comenzaban a presentarse en la Educación General Media. Se ponía especial interés en las regiones más apartadas, con mayores dificultades para el acceso de sus profesores a la superación.

2.2. ¿Qué esperaba la escuela de las emisiones de televisión educativa?

Los telespectadores, especialmente los educadores, esperaban

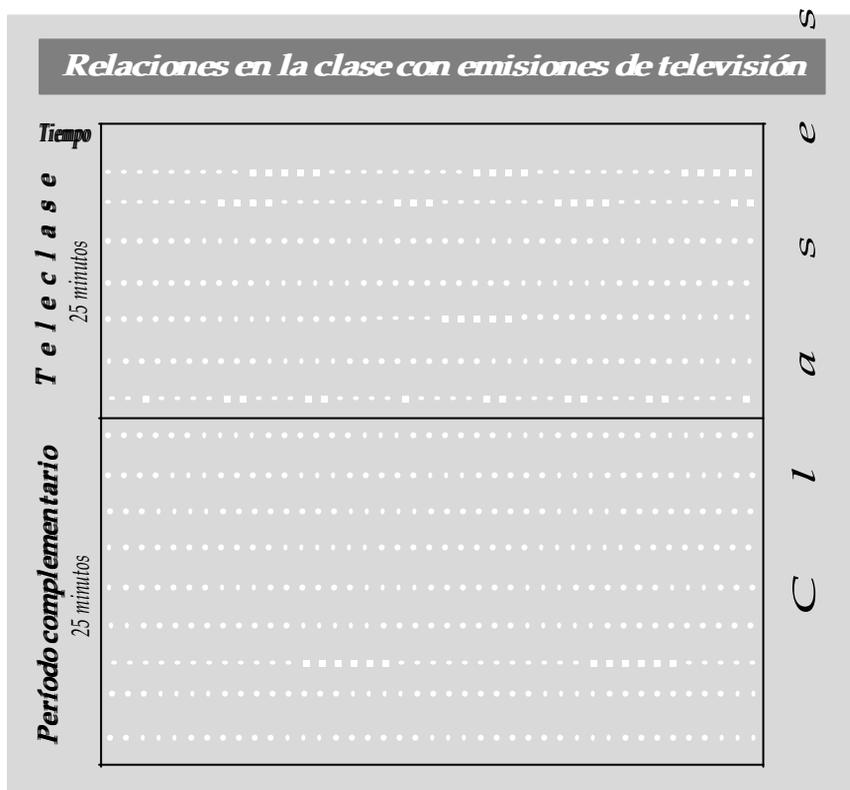


Figura 1. En este proyecto, la clase se concebía como un todo constituido por dos partes: la emisión televisiva (teleclase) y el trabajo que posteriormente se desarrollaba en el aula; durante la primera parte, la teleclase, se ofrecía información científica básica con la cual se continuaba trabajando durante el período complementario en el aula. La emisión de televisión aportaría un conjunto de influencias que a continuación desencadenarían su acción en el aula.

que mediante las teleclases se efectuaran demostraciones de experiencias o situaciones experimentales, especialmente cuando los objetos y/o fenómenos a estudiar tienen dimensiones extremas, por grandes o pequeñas; también esto podría ocurrir cuando el objeto de estudio se encontrara en un lugar inaccesible o cuando el experimento fuese complejo o peligroso.

En adición a esto, también la televisión debería presentar documentos primarios, por ejemplo películas o grabaciones magnéticas que ilustraran situaciones reales que, mediante un montaje selectivo, permitieran demostrar principios científicos que fueran contenidos de enseñanza.

La televisión sería un vehículo adecuado para presentar acontecimientos, experiencias, muestras, lugares, personas, etc. de importancia para el contenido de los programas. Como éstos eventualmente podrían desaparecer, morir o ser destruidos en un futuro cercano, pudieran grabarse para preservarlas. Esto también es válido para demostrar el uso de herramientas o de grupos de instrumentos musicales.

Podrían enumerarse otras muchas posibilidades de la televisión, pues aquí sólo se han mencionado las que resultan más evidentes.

Sin embargo, sólo con buenas intenciones, no se solucionan los problemas y las virtudes de la tecnología, por sí solas no pueden solucionar los conflictos.

Las experiencias de la Televisión Educativa que se llevaron a cabo en Cuba y otros países de Latinoamérica durante las décadas de los sesenta y setenta coincidieron con el gran auge de la tecnología educativa; estos esfuerzos influyeron en el escenario educativo de América Latina y estimularon el uso de la televisión educativa como medio, al cual se le consideró como la gran solución para los problemas educativos de los países pobres.

La idea era que la tecnología ofrecía su potencialidad a la educación, dándole la oportunidad de multiplicar indefinidamente a los mejores docentes. La presencia simultánea de un buen profesor en miles de escuelas parecía ser la solución de estos problemas.

Pero el correr de los años enseñó que, si miramos el asunto desde el ángulo de la emisión, no todos los buenos profesores se desempeñan bien ante las cámaras, además que la televisión en tanto medio de comunicación audiovisual, exigía un lenguaje completamente diferente al del aula y que podía exponer asuntos de forma mucho más clara y profunda, aún sin usar palabras y en un período de tiempo menor que el del discurso escolar, que sus mensajes eran cualitativamente diferentes a los de la escuela y que su función, si bien es cierto que podía tener una inspiración educativa, operaba de manera diferente y en niveles distintos a los de la educación sistemática. Los educadores que traspasaron las puertas de un estudio de televisión tuvieron necesariamente que aprender de la propaganda, la publicidad y de las artes creativas de la producción audiovisual.

El desarrollo de la Televisión Educativa no logró la necesaria estabilidad pues, entre otras razones, las dificultades de diálogo

entre el discurso escolar y el discurso televisivo imposibilitaron a menudo la formación de equipos armónicos de trabajo entre la escuela que recibía los mensajes y el equipo de producción que los emitía.

Esta programación de Televisión Educativa fue reduciéndose progresivamente y modificándose radicalmente en su concepción; a mediados de la década del setenta, solamente tenía diez horas semanales de programación y se dirigía a la superación y perfeccionamiento del personal pedagógico.

El impacto fantástico que la televisión educativa creó en la escuela fue desapareciendo gradualmente hasta extinguirse; la esencia del problema consistió en que las peculiaridades de la televisión como medio de comunicación impone formas muy específicas que ni la escuela, ni los productores pueden olvidar, pero las olvidaron con frecuencia.

Pero la Televisión Educativa, no obstante sus errores y desaciertos, muchos de ellos debidos a limitaciones en el desarrollo técnico de nuestro país, cumplió un papel importante en una etapa en que el crecimiento de la matrícula en los niveles de la Educación Media, hacían materialmente imposible disponer de un docente plenamente calificado en cada una de esas aulas a todo lo largo y ancho del país. La señal de televisión que llegaba a cada una de esas aulas, podría no satisfacer los requerimientos de los mensajes audiovisuales, pero incuestionablemente, los que recibían las emisiones de televisión tendrían acceso a una información científica fidedigna y actualizada; por tanto, algunos de sus objetivos fundamentales fueron cumplidos, a pesar de las limitaciones que se han analizado.

Sin embargo, la experiencia de la Televisión Educativa en Cuba, que en gran medida fue precursora de la producción de cine científico, enseñó que los mensajes audiovisuales con fines educativos deben reunir determinadas características, determinados requisitos básicos. En primer lugar, éstas se realizan para alumnos de una determinada edad, de acuerdo a un programa de enseñanza y teniendo en cuenta los conocimientos que poseen y los que están recibiendo en el momento de recibir este «mensaje». Por tanto, cuando se diseña un producto audiovisual con estos fines, los medios expresivos que se emplearán, así como la información y los contenidos a explicar se adecuan a estas características y a las necesidades docentes que se pretenden satisfacer con ese mensaje.

3. La producción de cine científico

Antes de 1960, en Cuba no había tradición de hacer cine científico. Algunos camarógrafos individualmente hacían ciertos documentales de carácter científico. La otra esfera donde esta actividad tuvo algún desarrollo fue en las fuerzas armadas: el cine didáctico militar. Las necesidades de la defensa encontraron en el cine un medio eficaz para transmitir conocimientos. A partir de 1960, como parte del fuerte respaldo que recibió la educación, el Instituto Cubano del Arte y la Industria Cinematográfica, institución creada para el desarrollo de la cinematografía cubana, trabajó como una de sus líneas principales en la producción de documentales de divulgación científica, con el objetivo de contribuir a la elevación del nivel, cultural y técnico de la población.

El desarrollo de la cinematografía cubana conllevó una labor de publicidad y reeducación del gusto medio, seriamente lastrado por la producción y exhibición de filmes concebidos con criterio mercantilista, ética y dramáticamente inaceptables y técnica y artísticamente insulsos.

El cine, como todo producto artístico noblemente concebido, debe contribuir a liquidar la ignorancia, a dilucidar problemas, a formular soluciones y a plantear dramáticamente y con actualidad los grandes conflictos del hombre y la humanidad.

Esta consolidación de la cinematografía cubana, unido a la necesidad de audiovisualizar la educación, proceso ya iniciado con tropiezos por la Televisión Educativa, promovieron como un proceso natural el surgimiento de Cinematografía Educativa, institución del Ministerio de Educación dedicada a la producción de cine científico.

Este cine, en el contexto de la pedagogía tradicional, se consideraba simplemente como un material de carácter demostrativo, que cumplía con la función de ilustrar la palabra del docente. Sin embargo, la utilización de una película, solamente como ilustración, no puede consumir todas las posibilidades pedagógicas de estos materiales, aunque este criterio no excluye la utilización de un fragmento cinematográfico como simple ilustración.

En la actualidad, resulta prácticamente imposible imaginarse un sistema de educación avanzado, sin la omnisciente presencia del cine científico como importatísimo instrumento de apoyo a los programas convencionales de instrucción. Pudiera intentar ilus-

trar esta afirmación con las palabras más o menos textuales de las impresiones de un colega, que describe sus sentimientos en relación con este asunto:

«... El aula está oscura; desde el sitio que habitualmente ocupa el pizarrón, las figuras en movimiento saltan hacia los alumnos y los atrapan en un mundo desconocido, lleno de luces y colores. Por 16 minutos las imágenes cargadas de dinamismo y fuerza narrativa se adueñan de la mente de los escolares y se llenan de los conceptos que en la síntesis llevan imagen y sonido. Sentados en los pupitres desde los cuales cada día escuchan al profesor que les enseña las lecciones, los muchachos ahora viajan hasta el fondo del mar, contemplan la misteriosa belleza de una barrera coralina y se pasean entre los moradores de las profundidades; o bien recorren la Sierra Maestra y sobrevuelan el Pico Turquino, o acaso son lanzados al espacio sideral en una potente nave cósmica en busca de los secretos que se ocultan en otros planetas y al viajar a la velocidad de la luz, descubren junto a Einstein la teoría de la relatividad, que de otra forma muchos de ellos tal vez nunca hubieran llegado a comprender; quizás, simplemente, se introduzcan en el interior de un átomo y separen las partículas que lo componen...».

Y agrega a continuación:

«... Cuando la luz se encienda, los estudiantes habrán realizado un notable adelanto en el dominio de la materia que estudian. Aquéllos que no se encontraban aquí, tendrán que realizar un importante esfuerzo personal para alcanzar el volumen de conocimientos que de forma espontánea, fluida y sugerente adquirieron en unos minutos los alumnos que presenciaron la puesta en pantalla de ese documental científico».

3.1. ¿Qué caracteriza este cine educativo?

En sus casi 25 años de vida, *Cinematografía Educativa* ha constituido su propia escuela. En los más de 300 títulos producidos se evidencia el sello distintivo de su estilo y la maestría de sus realizadores; en su concepción se unen las mejores ideas de la escuela documentalista cubana y la amplia experiencia de sus pedagogos. Se puede afirmar, sin temor a equivocaciones, que entre sus numerosas producciones han creado verdaderas obras de arte.

La característica más notable de los documentales de *Cinematografía Educativa* (CINED), consiste en el acertado balance de los elementos educativos y estéticos que lo conforman. En todos y cada uno de los materiales producidos, la información docente se proporciona al estudiante en el contexto de un soporte cinematográfico, que ha sido sometido a un riguroso proceso de elaboración artística.

Así se destacan la elaboración cuidadosa de la estructura narrativa del discurso cinematográfico, la selección de las locaciones más adecuadas para posibilitar óptimos encuadres en la fotografía y la plena integración de la banda sonora a los objetivos orgánicos del documental. Estos elementos, acertadamente manejados, hacen que incluso en el caso de los temas más áridos, los estudiantes presencien la muestra con atención e interés, hecho puesto en evidencia en investigaciones pedagógicas realizadas en varias escuelas del país.

3.2. La selección del tema y la elaboración del guión

Las necesidades específicas de los programas escolares y las posibilidades que los recursos expresivos del cine pueden ayudar a resolver, por sus indiscutibles ventajas, son los elementos que determinan que un tema sea incluido en el plan de producción, así comienza el complejo proceso hasta culminar con la elaboración de un documental educativo.

Muchos de los grandes directores de cine han expresado, de uno u otro modo, que cualquier tipo de improvisación, sólo es admisible durante la fase de confección del guión; otros más atrevidamente son enemigos del llamado «guión de hierro». Sin embargo, en los materiales concebidos para la enseñanza, este guión de hierro adquirirá categoría de máxima casi inviolable, pues no puede perderse de vista que no se trata de obras para ser vistas por un público cualquiera, sino por estudiantes dentro del proceso docente, en temas y grados concretos, con determinados conocimientos previos y con objetivos específicos.

Las etapas de desarrollo del guión de una película educativa, pueden definirse de manera precisa, veamos:

La idea: primera etapa del tratamiento; es la etapa de génesis, un esbozo redactado en uno o dos párrafos, donde el tema de la futura película quedará perfilado en sus rasgos más generales y responderá a dos preguntas esenciales: ¿cuáles son los objetivos que se persiguen? y ¿a qué estadio del proceso docente estará destinada la película? Lo que implicará tener en cuenta las edades y las capacidades mentales de los potenciales espectadores. Estas directrices, una vez trazadas, se enriquecen progresivamente, en las etapas posteriores que conducirán al guión, pero nunca serán abandonadas. Es vital insistir en que, cualquiera que sea el tipo de

película, el paso más importante consiste en establecer, sin lugar a dudas, exactamente, cuál es el propósito de la película y a quién va dirigida.

La documentación es la fase puramente investigativa, en la que la idea inicial irá cristalizando y ampliándose y donde también la estructura narrativa, el hilo conductor, el punto de vista del futuro guión, se irá perfilando. Ahora el guionista, auxiliado por algunos especialistas en el tema y haciendo uso de la variedad de métodos afines a cualquier investigador (revisión bibliográfica, observación directa o indirecta de la realidad, entrevistas, etc.), efectúan una búsqueda minuciosa de toda la información que presentará la película; nada, por insignificante que parezca a primera vista, puede ser desechado sin previo análisis.

En la solidez, precisión y exhaustividad de la documentación estará la base del futuro guión.

Una vez en posesión de toda la información necesaria y luego de tener determinada la que utilizará en el guión, se está en condiciones de plantearse la estructura, siguiente etapa en la elaboración del guión. Aquí se operará la síntesis de contenidos, la valoración de los conceptos que abarca el tema de la película, sin excesos ni defectos, teniendo en cuenta aquellas preguntas iniciales que orientaron al guionista en el momento de definir la idea preliminar: ¿qué pretende la película? y ¿a quién va dirigida?

Ahora se trata de una definición más precisa, más minuciosa, del contenido dividido en bloques que harán más claro su alcance, más definida la concatenación de los conceptos y más preciso el trabajo de los objetivos parciales, que siempre apuntarán hacia los generales, definidos en la idea inicial.

Cada uno de estos bloques conceptuales (no concebidos aún en términos de imagen, pero casi siempre correspondientes a varias secuencias de guión) irá mostrando el diseño de la futura película; la estructura dramática que no puede ser ajena a ningún mensaje audiovisual, y de cuyo logro depende en gran medida el interés que pueda presentar la obra terminada.

Siempre se trabaja para que las películas estén concebidas para enseñar al espectador con la esperanza de que se entretenga y no para aburrirlo con la absurda pretensión de que aprenda.

Para lograr este propósito hay que lograr en el guión una estructura expresiva de conflictos, con un tratamiento igual que el de ficción. No se puede admitir un material con más de un final posi-

ble; cuando esto ocurre, quiere decir que ha habido una deficiente valoración artística.

Ahora se pasa a la última y definitiva fase del tratamiento, al momento crucial en el que quedará «contada la historia» del documental, en el **guión literario** más que el tema y el cuerpo conceptual de la película, quedarán definidas su eficacia comunicativa y sus valores artísticos.

Descritos en sucesivos párrafos alternos, las imágenes y la banda sonora (voz, música y efectos), dará a conocer el alcance que podría lograr la película, el modo en que la idea inicial pudiera constituirse en obra terminada, en interpretación creativa de la «realidad científica»; entonces se sabrá del carácter de la imagen, del estilo de la locución, del uso de las entrevistas, si procede, así como de la importancia de la música y los efectos sonoros.

El guión literario se caracteriza por su sencillez, porque otro de sus objetivos fundamentales será el permitirle a cualquier persona, tenga o no conocimientos de la técnica cinematográfica, el estudio del proyecto en toda su magnitud, propiciando confrontaciones de las que puedan originarse sugerencias enriquecedoras. Estas características del guión literario evidencian que se trata de la base que puede decidir el destino final de una película.

Luego de un cuidadoso estudio del guión literario, el director y el equipo técnico visitan las locaciones propuestas (prefilmación) y están entonces en condiciones de confeccionar el guión técnico. Este guión de rodaje se concibe de manera muy detallada, describiéndose plano a plano cada secuencia de la película; en cada plano se detalla la locación, la iluminación, se describe la imagen, la banda sonora y el tiempo estimado de duración.

Pero no se trata de un simple cambio estructural en el modo de contar la «historia», sino de un plan detallado que hará posible al equipo técnico llevar un argumento de manera efectiva a la pantalla.

En el guión de rodaje, la imagen quedará descrita en todos sus detalles técnicos; se trate de la filmación en vivo o de las partes concebidas para animación y también indicará, además la distancia focal, el ángulo de cámara y el uso de disolvencias u otros efectos ópticos; a la banda sonora le corresponde una precisión similar, cuidadosa ubicación de la locución o de los textos sincrónicos, así como uso y carácter de la música y los efectos sonoros.

Se trata, en síntesis, del momento en que «al guión y a la obra

terminada, únicamente los diferencia el modo de ser percibidos.» Para ilustrar esta sentencia, veamos un ejemplo en las páginas siguientes.

3.3. El rodaje de la película

Una vez aprobado el guión técnico, se procede al rodaje, la toma de las imágenes con las que se confeccionará el documental. Esta excursión del equipo de filmación puede tener los destinos más diversos e insospechados. Puede comenzar y terminar en un laboratorio, fábrica industrial, reservación natural de flora y fauna, etc., o puede incluir en su recorrido a varias de estas locaciones e incluso un viaje por los aires para la toma de imágenes aéreas.

Podría considerarse que todas las etapas del proceso son importantes, pero no puede olvidarse que la imagen en el material específico del producto audiovisual y la fotografía cinematográfica es sin dudas el recurso expresivo más importante del cine.

En relación con la imagen, se deben tener en cuenta dos aspectos esenciales: uno corresponde a la cámara, con sus lentes y accesorios, capaz de copiar con exactitud los objetos reales al alcance de la lente y, por otra parte la posibilidad de reproducción de la realidad de una forma selectiva y con una organización previa, con determinados fines científicos y estéticos.

Esa imagen cuidadosamente seleccionada, ejerce una acción poderosa sobre los estudiantes; ante todo por su carácter realista, pues tiene cualidades exteriores semejantes a la realidad, una de ellas es la posibilidad de transmitir la dinámica del movimiento.

Para ilustrar este carácter realista, se puede visualizar una secuencia del documental «Quelonios», realizado por CINED en 1975, donde se puede ver, con todo lujo de detalles, el desove de una tortuga en la playa; este fragmento muestra, desde el momento en que encuentra el lugar apropiado, donde no lleguen las mareas, para hacer el hueco donde depositará los huevos, hasta la acción de «poner» los huevos y cubrirlos con arena.

Como dato curioso se debe significar que estas «tomas» se lograron después de muchísimos días y noches de permanente guardia, al abrigo de una casa de campaña, bajo la lluvia y el ataque despiadado de los mosquitos, en un lugar de la costa. Estas tomas fueron logradas de noche por lo que fue necesario acudir a la luz artificial.

Ejemplos tomados de varias etapas del guión de la película «Para un Nuevo Mundo»

Realizador: Manuel Rodríguez Ramos.

Idea: Características generales del aborigen cubano; la llegada del español; el encuentro de dos culturas; principales hitos del desarrollo histórico de la Isla que conducen, en el siglo XIX al surgimiento de la nacionalidad cubana.

Objetivos: Valorar las condiciones históricas que a partir del mutuo descubrimiento de las culturas del Nuevo y el Viejo Mundo, hicieron posible el surgimiento de la nacionalidad cubana y de las demás nacionalidades y patrias americanas.

Asignatura: Historia de Cuba.

Estructura: (fragmento).

II. El encuentro

2.1 Los aborígenes cubanos, nivel de desarrollo.

2.2 Descubrimiento mutuo: 28 de octubre de 1492.

2.3 La conquista (1510-1514); experiencia guerrera y colonizadora de los españoles; el exterminio indígena.

2.4 Comienzos de la esclavitud africana en la Isla.

Objetivos:

1. Esbozar algunas características generales del aborigen cubano, destacando el carácter pacífico de aquel extinto pueblo.

2. Señalar los antecedentes históricos que a partir del primer choque, del mutuo descubrimiento, fueron condicionando el surgimiento de algunos rasgos de la nacionalidad cubana.

Guión literario: (secuencia II)

2. Mapa del Caribe, siglo XV, zoom in a Cuba. Bosque frondoso con muchas aves (varios planos).

Actividades aborígenes: la pesca, la caza, la recolección, el trabajo ceramista; combinados con aves y otros elementos de la naturaleza; caimán adormecido.

Poblado aborigen (varios aspectos). Grupo de personas confeccionando casa-be y en otras actividades afines. Vegetación tupida. Arroyo que corre suave.

Aves tranquilas. Todas las imágenes tendrán un ritmo lento y abundará el contraluz. Toda la secuencia estará filmada con algún filtro que refuerce el aire «paradisiaco» de la puesta en cámara.

Locución: «Las tierras son fértiles, abundantísimas de comida y de todas las cosas necesarias a la vida... Las gentes son simplisísimas, pacíficas, benignas, desnudas, sin cuidado de hacer mal a nadie, ni matar a otros, ni prender; sin armas y sin ley... Todos son pacíficos, nunca un pueblo contra otro, ni señores con otros tuvieron guerra alguna».

Música: Esta secuencia tendrá una música muy simple y con cierto aire bucólico que referirá al carácter pacífico del aborigen cubano.

Efectos sonoros: Reproducirán el ambiente del bosque, estarán presentes en toda la secuencia.

Guión técnico
(fragmento de la secuencia II)

Plano	Locación	Luz	Descripción de la imagen	Descripción banda sonora	Tiempo
11	Baracoa	E/D	<ul style="list-style-type: none"> • PG: amanecer. Paseo lento por el mar hasta un bosque costero. Se usará difusor en toda secuencia. 	Música de aire bucólico toda la secuencia. Sonido ambiente toda la secuencia.	4
12	Baracoa	E/D	<ul style="list-style-type: none"> • PG Contraluz. Unos pescadores arrastran una red, saliendo del mar. Se acerca hasta PM. 		5
13/16	Baracoa	E/D	Varios planos de bosques cada vez más cerrados en distancia focal.		8
17-19	Baracoa	E/D	Varios planos de aves tranquilas.		6
20	Baracoa	E/D	<ul style="list-style-type: none"> • PG: Dos hombres harán fuego con maderos en bosque. Una mujer pasa cargando agua. Zoom in hasta el fuego en PP. 	Locución: «Las tierras son fértiles, abundantísimas de comida, de todas las cosas necesarias para la vida».	8
21	Ciénaga de Zapata	E/D	<ul style="list-style-type: none"> • PM: Unas aves se posan suavemente en un árbol. 		4
22	Baracoa	E/D	<ul style="list-style-type: none"> • Varios hombres cortan un árbol. 		6
23	Baracoa	E/D	<ul style="list-style-type: none"> • PM: Paseo con caída de agua, una mujer se mete bajo el chorro. 		5

Las filmaciones submarinas del documental «Anélidos», realizado en 1982, ofrecen otra excelente ilustración del realismo que comunica la fotografía cinematográfica; la lombriz de fuego, uno de los representantes por excelencia de los gusanos errantes que habitan los fondos marinos, entre los arrecifes coralinos, de los cuales se alimenta, se muestra en su hábitat natural y en pleno movimiento;

en los planos que se muestran se aprecia con detalles la morfología y movimientos de su cuerpo, así como los de las estructuras respiratorias y de defensa; también se puede ver a continuación, cómo una anémona atrapa la lombriz de fuego y termina con su vida.

Otra particularidad importante de la imagen está en el tiempo, toda acción transcurre «ahora» y cada vez que se esté visionando. La conciencia asimila la imagen, como algo que sucede en nuestro presente.

En la pantalla, las imágenes dan la profundidad del pensamiento; la producción audiovisual parte de una importante premisa: la omisión de los intervalos de tiempo que existen entre los acontecimientos y fenómenos, y prescinde de aquellos acontecimientos y de las variaciones que no están relacionadas con el hilo conductor de la acción o con el desarrollo de un fenómeno.

En un fragmento del documental «Donde anidan las gaviotas» (1975), muestra en unos pocos minutos cómo transcurre el ciclo de reproducción de las tres especies de gaviotas que se refugian para anidar en Cayo Mono Grande, un cayo de arrecife situado al norte de la península de Hicacos (Varadero).

Unos minutos de la película «Despertar» (1985) ofrece una secuencia del desarrollo sensorial del niño desde su nacimiento; haciendo una adecuada utilización de la síntesis de espacio y tiempo, se ha podido condensar en un breve lapso de tiempo un largo proceso.

Otro ejemplo de esta síntesis que proporciona el producto audiovisual se aprecia en el documental «La Corrosión», al presentar el proceso de corrosión del hierro, comparativamente en presencia de aire-humedad, aire-humedad-salitre y aire-humedad-contaminantes industriales. Para que el espectador pueda percatarse del tiempo real en que transcurre este proceso, en la pantalla se coloca un contador que indica meses y días.

Cuando se hace mención a la fuerza expresiva de la imagen, es preciso señalar, aunque sea someramente, a algunos elementos -los más importantes- que determinan esa fuerza expresiva.

El movimiento de cámara paralelamente al desplazamiento de la persona u objeto, su acercamiento para dar la sensación de que un objeto estático comienza a moverse o la utilización del acercamiento para remarcar el aspecto dramático del personaje o del objeto, así como el desplazamiento de la cámara hacia atrás abre un ángulo para incluir el espacio, y los objetos que tienen una rela-

ción con el anterior. La utilización tanto de la visión subjetiva, movimiento que transmite el punto de vista del personaje que actúa, como el de la visión objetiva, punto de vista concreto e imparcial del espectador-testigo, en una adecuada combinación contribuye a la representación de una realidad construida científica y estéticamente, resultado de transformaciones y no copia al carbón de la realidad.

En «Ciénaga de Zapata» (1978), documental realizado en una de las más bellas reservas de biodiversidad de Cuba, el recorrido por el canal de Maniadero, al inicio de la película se desarrolla, combinando de manera armónica la visión objetiva del espectador con la visión subjetiva del personaje que va navegando en la lancha. Los desplazamientos de cámara que se producen durante la caza del cocodrilo contribuyen a remarcar el aspecto dramático de la acción. Otro elemento que se tiene muy en cuenta al realizar un audiovisual es el empleo de los planos de distintas dimensiones, como uno de los medios más expresivos de la imagen. La elección del tamaño de cada plano está determinada por la necesidad de una exposición clara del contenido.

El documental «Equinodermos» (1974), donde se ilustran las características biológicas de este grupo, destaca, como sólo puede hacerlo un audiovisual, ejemplos típicos de cada una de las cinco especies que integran este grupo. La filmación de primeros planos permite apreciar la locomoción mediante los pies ambulacrales, movimiento que sólo con ayuda de la cámara se puede captar. Este audiovisual presenta la autonomía en el caso de los equinodermos, mediante una síntesis de espacio y tiempo; la estrella de mar pierde y regenera en pantalla una de sus puntas y el pepino de mar expulsa sus órganos internos regenerándolos posteriormente.

En el «Dominio del aire» (1989), película dedicada a hacer un estudio de las diversas adaptaciones presentes en las aves del archipiélago cubano, la utilización de los primeros planos permite ver con todos sus detalles las características y diversas funciones del pico en la cotorra, el sijú cotunto y el cernícalo, los eventuales movimientos de cámara en la búsqueda de un plano medio, persigue el objetivo de incluir en este cuadro otros objetos que tiene una relación con las acciones del pico. El plano podrá ser tanto más cercano cuantos menos objetos haya que mostrar en él y cuanto mayor aporte de contenido lleve en sí. El tamaño del plano define su duración, pues depende de la necesidad de dar un tiempo determina-

do para apreciar su contenido, por eso el plano general es frecuentemente más largo que un primer plano. Un primer plano será largo cuando el realizador quiera darle un sentido especial, porque el plano tiene un gran contenido y significado dramático. Los tipos de encuadre pretenden facilitar el proceso de percepción y mantener la coherencia de la narración cinematográfica.

En este breve recorrido por algunos de los elementos que confieren a la imagen su fuerza expresiva, se debe hacer referencia a la composición del cuadro, éste trata de cómo el director de fotografía organiza ese momento de la realidad que enfoca con su lente. En este trabajo creador, la primera etapa es la selección del material para la filmación; la segunda es la organización de la imagen dentro del cuadro, o sea, la composición de éste. Pero la fotografía ofrece además otras posibilidades y recursos técnicos.

Entre las filmaciones con técnicas especiales se destacan la filmación cuadro por cuadro con intervalos, que pueden mostrar en un ritmo acelerado, el desarrollo de ciertos procesos excepcionalmente lentos. Este tipo de filmación se realiza con un dispositivo denominado cronorruptor, que regula automáticamente la toma de cada imagen, después de un determinado intervalo de tiempo previamente establecido.

Los procesos que requieren este tipo de filmación pueden ser muy variables, entre ellos, la floración de las plantas, la maduración de los frutos, la metamorfosis de un gusano en mariposa, la salida y puesta del sol, las fases de la luna, etc.

Los intervalos de tiempo entre las tomas de cada fotograma pueden ser diferentes y dependen de la velocidad de desarrollo de los fenómenos o de la duración del proceso. Cuanto más largo sea el intervalo, tanto menor será el número de imágenes a filmar y tanto más rápido transcurrirá el proceso en pantalla ante los ojos del espectador.

En la filmación retardada, por el contrario, se eleva la frecuencia de cuadros fotografiados en la unidad de tiempo, creando en la pantalla un movimiento lento de los objetos filmados. El ritmo del movimiento será retardado tanto más lentamente, cuanto mayor sea la frecuencia de cadencia de los cuadros al hacer la filmación.

El poder del cine de retardar el transcurso del tiempo se emplea en muchos experimentos científicos de procesos rápidos ya que con esto se crea la posibilidad de ver todo lo que es imposible observar a simple vista.

Por otra parte, existen muchos objetos pequeños, vivos e inanimados, que sólo pueden verse a corta distancia o utilizando una lupa; entre ellos se destaca el vasto mundo de los insectos, algunos hongos y muchos otros objetos.

Estos objetos son demasiado pequeños para ser filmados por el método habitual, pero a su vez, son demasiado grandes para utilizar la fotografía microscópica. Para estos objetos se utiliza la macrofilmación. Otros objetos como los que se presentan en el documental «Protozoos» (1974), solamente podrán ser observados por la microfotografía, para lo cual se acopla la cámara de filmación al microscopio.

3.4. El montaje de las imágenes filmadas

Una vez que se ha hecho una detallada observación de todas las imágenes filmadas, debe sucederle el montaje o edición. El montaje es un proceso técnico de análisis y organización del material filmado, pero es a la vez una etapa en la cual la película adquiere su terminación artística, porque el montaje también debe ser manejado como una categoría estética. El cine educativo adoptó el montaje del cine de ficción y del cine documental, pues utiliza sus métodos.

En los inicios del cine, cuando el montaje lo hacían los mismos camarógrafos nadie podía suponer que este simple empalmado, se convertiría con el tiempo en un proceso creador largo y complicado, sin el cual no podría existir este nuevo arte. El montaje se fue haciendo tan complicado y largo que en Estados Unidos apareció una nueva profesión cinematográfica, la del editor.

La idea básica del montaje o edición consiste en componer pedazos filmados independientemente, en un todo coherente, con ritmo e integración. El montaje es para el cine, lo que la composición de colores para la pintura o la sucesión de sonidos para la música. Como medio de exposición cinematográfica, el montaje no es cosa uniforme, subordinada a un esquema creado de una vez por todas; no se le puede presentar como un proceso normalizado, similar a la colocación de ladrillos. Es cierto que los pedazos de película aisladas se cortan y se pegan siempre de la misma manera, pero en la pantalla, su correlación plástica, semántica y rítmica cambia constantemente. ¡Cualquier empalmado de cuadros no es montaje! Porque antes de que la película empiece a tomar forma

definitiva, los cuadros filmados se unen muchas veces con diferentes objetivos, incluso es posible que se haga de un modo puramente de laboratorio, teniendo en cuenta la sucesión en que fueron filmados los cuadros.

Un fragmento de la película «El dominio del aire», que hace un estudio de las adaptaciones de las aves del archipiélago cubano, permite apreciar diáfananamente el trabajo de montaje realizado para presentar algunos aspectos de la vida y reproducción del flamenco rosado, desde la migración a los sitios de puesta, la nidificación, el cuidado de las crías por las nodrizas, hasta el regreso a sus lugares de destino. Estas imágenes fueron el resultado de un largo y complicado trabajo; ahora pueden verse, gracias a la maravilla del montaje, en pocos minutos.

El montaje puede adquirir las formas más diversas; una acción puede ser mostrada de una forma única o en una secuencia de montaje con gran cantidad de planos con distintas extensiones.

Algunos cuadros están ligados entre sí sólo por la presencia de un mismo objeto estático; el tamaño del cual, en el montaje, se agranda o se reduce; las frases de locución pueden motivar la sucesión y crear una unidad de contenido inesperado, entre cuadros que aparentemente no tienen que ver nada uno con otro.

El montaje no existe fuera de un contenido o tema filmado. En este sentido, el montaje es mucho más dependiente que los demás componentes de la película.

En el cine científico, el montaje obedece a la lógica de la solución del problema planteado, al movimiento del pensamiento humano o a la forma de pensamiento de un científico concreto.

En los documentales y películas científicas, predomina la narración, la cual es también un factor importante en el montaje, ya que precisa los temas y hasta justifica las transiciones inesperadas del montaje. Las combinaciones de cuadros en este tipo de cine frecuentemente son menos fluidas y armónicas que en las películas de ficción.

«En peligro de extinción», documental sobre la vida de las iguanas, lagarto gigante que habita en Cayo Rosario, en el archipiélago de los Canarreos, ofrece un buen ejemplo de trabajo de narración. Además de mostrar un trabajo de montaje que favorece la armonía y una fotografía que, según los realizadores, implicó «enseñar a actuar» a las iguanas, la narración le da la necesaria continuidad al discurso cinematográfico.

3.5. La animación en el cine científico

Otro de los recursos expresivos del cine científico es la animación. Estos mensajes empleando todos los medios de reproducción de la realidad de los cuales disponen otros géneros cinematográficos, contribuyen poderosamente a acercar al espectador a los conocimientos científico-técnicos básicos mediante el modelado de procesos, objetos, regularidades, investigadas con medios indirectos e inaccesibles para la observación visual. Actualmente la animación se ha convertido en un medio insustituible en los mensajes audiovisuales destinados a la explicación de complejos problemas científicos, ocultos a la observación visual. Esto cobró especial significación desde que muchos problemas científicos comenzaron a solucionarse exclusivamente a nivel molecular y atómico; entre estos se destacan, el mundo de las partículas elementales en Física, la relación atómico-molecular en Química, la Biología molecular y los mecanismos genéticos en las teorías hereditarias, los procesos geológicos en el subsuelo y el mundo de las radiaciones atómicas entre otras. El cine científico ha tenido ante sí la tarea de transmitir estas ideas mediante el lenguaje audiovisual.

Estos mensajes frecuentemente no tienen analogías con el mundo real; la cuestión radica en que estos modelos se construyen teóricamente a partir de los resultados experimentales, pero siempre con una finalidad de carácter pedagógica; este modelo debe ofrecer una explicación satisfactoria con el mayor rigor científico del objeto o fenómeno modelado y ciertamente la animación, en estos casos, permite presentar un modelo en movimiento.

Algunos ejemplos de esto se aprecian en el documental «Un pequeño gigante» (1986), donde se presenta una sucesión de modelos atómicos de acuerdo al nivel de desarrollo de la ciencia en cada momento histórico. En esta misma película, se pueden apreciar, otros modelos que interpretan objetos y fenómenos naturales; la presentación de estos modelos con técnicas de animación contribuyen a que los estudiantes los comprendan con mayor facilidad.

También es útil emplear la animación para demostrar fenómenos de grandes dimensiones, como por ejemplo, en la película «Un planeta llamado Tierra» (1983), la explicación de los eclipses, movimientos de la Tierra, etc.

Otras de las vertientes donde la animación puede presentar una considerable ayuda es en la señalización de mapas, el trazado

de fronteras, cauces de ríos, cuencas hidrográficas y movimientos de las aguas, los vientos, entre otros.

Una cuestión que no puede dejar de mencionarse es la posibilidad que tiene la técnica de animación de embellecer el material educativo, contribuyendo a lograr un equilibrio adecuado entre la forma y el contenido, haciendo de éste un producto atractivo.

3.6. La música y los efectos sonoros

En los audiovisuales científicos -como ya se ha mencionado anteriormente- la locución, entrevista, diálogo, etc. constituye un elemento vital en la confirmación de la secuencia y en el montaje definitivo del material. Las señales acústicas tienen en estas producciones un sentido tan importante como el de las visuales; no se escucha solamente el sonido, sino también su ausencia, el silencio, intervalo en que el tiempo parece detenerse.

Cuando en una película sonora se observan planos totalmente mudos, estos planos, al igual que las imágenes congeladas producen la sensación de que la marcha del tiempo se ha detenido, algo parecido a lo que ocurre en un circo cuando la música cesa durante la ejecución de «actos mortales».

Al igual que puede hablarse de la no-selectividad de la cámara en contraposición a la selectividad natural del ojo, entre el micrófono y el oído existe una oposición análoga.

Esto pudiera ilustrarse si intentamos grabar una conversación en un vagón de un tren en movimiento; en la realidad de la vida cotidiana, se puede llegar a hacer abstracción de los ruidos que dificultan la audición (motor, viento, radios, etc.) y oír a pesar de todo lo que dicen los compañeros de viaje; si por el contrario, se colocara un micrófono que registrara esa conversación en las mismas condiciones, seguramente reproduciría todos los sonidos sin orden, en la misma manera en que la cámara convierte las tres dimensiones del campo en las dos dimensiones de la pantalla. Hay muy pocas posibilidades de que se pueda grabar una conversación en un coche de ferrocarril y que sea audible: hay que grabar el sonido ambiente y las palabras por separado y después dosificarlos en la mezcla.

Por esta razón, la pista sonora exige, ineludiblemente una composición total, musical, más o menos de la misma manera en que la naturaleza de la imagen, como se muestra, parece pedir un cons-

tante cuidado de organización plástica más o menos integral.

Este ejemplo del coche evidencia la existencia de dos tipos de sonidos: el sonido directo y el sonido recreado por las mezclas. Estas alternancias entre ambos tipos de sonidos, asociadas a alternancia de imágenes correspondientes, suministran una armadura estructural simple pero eficaz en el seno de los mensajes audiovisuales. También en las mezclas debe integrarse armónicamente la música; casi desde los orígenes del cine, una de las funciones de la música es el enmascaramiento de la falta de sonido de la imágenes que se muestran en pantalla. El acompañamiento musical elimina la sensación de deficiencia del cuadro presentado en la pantalla.

Cuando la palabra de la narración, diálogo o entrevista solamente se utilizan para doblar, repetir la información visual, estas palabras se hacen innecesarias y ocasionalmente hasta perjudiciales; en estos casos se debe prescindir de las palabras, pero como el mensaje audiovisual no soporta la mudez, éstas se sustituyen por la música.

El estado emocional provocado por la música de una película debe concordar con el estado de ánimo que provoca la imagen; este mismo efecto deben cumplir los efectos sonoros, como el ruido del viento, del agua, la caída de un cuerpo, etc.

En el cine científico las resonancias naturales, los ruidos industriales deben ser reconocibles; en caso contrario no cumplirán la función comunicativa sobre la que se estructura el producto audiovisual.

En el material educativo, la música desempeña un papel rítmico organizativo. El ritmo del movimiento dentro del cuadro es creado por la composición del fotograma, por efectos luminosos y cromáticos el movimiento de la cámara...; sin embargo, la música que acompaña a la imagen está estrechamente ligada a ésta y puede mostrar el ritmo que contiene.

Un ejemplo que ilustra esta estrecha relación entre la imagen y la música es «Génesis» (1980); aquí se puede apreciar la influencia de la música en el ritmo del movimiento de los cuadros, el compás de la música remarca el ritmo de la imagen e interviene en la formación de la idea.

La música y los efectos sonoros naturales portan una parte de la información general de la película; por esta razón y conociendo la influencia emocional que ejercen estos elementos sobre los jóve-

nes, no debe subestimarse su papel en la creación del mensaje audiovisual.

4. Consideraciones finales

Aunque la educación no es un propósito específico de la comunicación audiovisual, este prodigio del siglo XX entre otras finalidades puede tener la educativa. Puede ser insustituible en la escuela, porque entre otras cosas, es capaz de llevar una tortuga al aula, recorrer la cordillera del Himalaya sin levantarse del asiento, ver cómo la caña se convierte en azúcar, mostrar una célula en división y llenar el aire de gaviotas, por sólo citar unos ejemplos.

Todo cine y en general todo producto audiovisual puede tener utilidad educativa, aunque sólo se vaya en su busca con ánimos de distracción; sin embargo, el que ha sido producido con un propósito particularmente educativo, aprovecha lo específicamente didáctico de la enorme cantidad de información que llevan estos mensajes audiovisuales.

El proceso educativo, será tanto más completo cuanto más opere sobre todas las características surgidas de la pluralidad sensorial, será más pleno cuando atienda y estimule los distintos aspectos de la complejidad humana.

Abrir la educación y los educandos a la recepción y a los efectos de medios variados, es la única forma de propiciar la formación de individuos maduros, amplios de mente, aptos para recibir sensibilidades, informaciones o conocimientos sin restricción de fuentes.

Si la infancia de tiempos atrás conocía al mundo a través de la cultura circundante, de las experiencias familiares y, más tarde de la escuela y de los libros, hoy en día, a todo esto se adiciona una invasión de imágenes, sonidos, movimientos que antes que el niño domine el habla y los elementos más rudimentarios del raciocinio lógico, está actuando sobre su emoción e inteligencia.

Corresponde a los profesores y familiares estimular la conciencia crítica de los niños y jóvenes, para desarrollar un pensamiento por imágenes, para que puedan interpretar los procesos de comportamiento y acción que emanan de los estímulos despertados principalmente por el cine y la televisión; en esta acción, padres y

maestros deben contar con el sólido apoyo que ofrecen las producciones de mensajes audiovisuales educacionales.

Referencias bibliográficas

- BURCH, N. (1985): *Práxis del cine. Madrid, Fundamento.*
- CHULKOV, V.A. (1976): *Conferencias sobre cine científico. La Habana, Ministerio de Educación de Cuba.*
- DESNOES, E. (1978): «Cinematografía Educativa», en *Revolución y Cultura. Septiembre, La Habana, Cuba.*
- FELDMAM, S. (1986): *La realización cinematográfica. México, Gedisa mexicana.*
- KULESHOV, L.V.: «El arte de la iluminación», en *Kinogazeta, 12. Moscú. (Traducción del ruso)*
- LEISECA, M. (1976): «Cine para la educación, nuevo medio de enseñanza» en *Educación, 22, julio-septiembre. La Habana, Cuba.*
- MARTÍNEZ SÁNCHEZ, F. (1995): «La televisión como generadora de un nuevo espacio educativo», en *Pedagogía'95, conferencias especiales, La Habana, Cuba.*
- PÉREZ TENT. (1986): «El cine científico es tan necesario como el de espectáculo», en *Granma, 28 de junio, La Habana, Cuba.*
- PLASENCIA (1987): «Cine científico», en *Bohemia, 27 de febrero. La Habana, Cuba.*
- RAMOS RIVERO, P. (1994): «Del otro lado de la imagen», en *Educación, 82. La Habana, Pueblo y Educación.*
- REGO, O. (1980): «Cinematografía Educativa», en *Bohemia, 11 de julio. La Habana, Cuba.*
- RODRÍGUEZ RAMOS, M. (1993): «El guión en el cine para la enseñanza», en *Pedagogía'93, cursos pre-congreso.*
- ROJAS BEZ, J. (1994): «Audiovisualidad, estética y educación: lo uno y lo diverso», en *Educación, 83 septiembre-diciembre. La Habana, Pueblo y Educación.*
- TOSI, V. (1993): *El cine antes de Lumière. México, Universidad Nacional Autónoma.*
- TOSI, V. (1987): *Manual de cine científico. México, UNAM-UNESCO.*
- TRÁPAGA MARISCAL, F. (1995): «Escuela e imagen en el siglo XXI», en *Pedagogía'95, mesa redonda, La Habana, Cuba.*

Investigación sobre los efectos de los eventos instruccionales en las estrategias de aprendizaje a través de los medios

***Elena Dorrego
Universidad Central de Venezuela***

El proceso instruccional constituye una de las áreas de mayor importancia en el ámbito de la investigación educativa. El estudio de sus componentes y de las variables que afectan su efectividad es una condición necesaria si se desea diseñar la instrucción de una manera científica.

En Venezuela, son pocas las investigaciones educativas relativas al proceso instruccional, y más escasas aún son las referidas a los medios instruccionales. En este campo, la mayoría de las veces se investiga con los medios, tratando de establecer la efectividad de alguno de ellos en comparación con otro. Son menos comunes las investigaciones sobre los medios, en las que se intente establecer los efectos que diferentes variables relativas a determinado medio puedan producir en el proceso instruccional. En este tipo de investigación «los elementos a analizar son sus aspectos internos, sistemas simbólicos, atributos...; y cómo ellos interaccionan con carac-

terísticas cognitivas y afectivas de los estudiantes» (Cabero, 1991, 73-74).

Por otra parte, en la bibliografía frecuentemente se hallan opiniones de los investigadores de los medios instruccionales en relación a los resultados de numerosos estudios, en los cuales no se han obtenido diferencias significativas al comparar su efectividad. Una de las opiniones más fundamentadas al respecto es la de Clark (1983), quien señala la inconveniencia de continuar desarrollando investigaciones en las cuales se comparan los efectos de diferentes medios de aprendizaje, aunque reconoce que algunos elementos de los medios pueden permitir crear las condiciones adecuadas para enseñar determinadas habilidades cognoscitivas.

Tomando en cuenta los aportes del enfoque cognoscitivo del aprendizaje, en este trabajo se consideró entonces de mayor importancia el conocer cuáles podrían ser los efectos sobre los aprendizajes de diferentes tareas, de las posibles interacciones de las estrategias cognoscitivas facilitadas por los eventos incluidos en los medios, con los rasgos de los alumnos, entre ellos sus conocimientos previos y sus conductas de entrada, y cuáles podrían ser las consecuencias cognoscitivas de las diferentes combinaciones para los diferentes tipos de estudiantes. Dentro de este mismo enfoque cognoscitivo, se piensa actualmente que el estudiante colabora activamente con el medio para construir el aprendizaje (Kozma, 1991).

Los argumentos anteriormente presentados evidencian la importancia de estudiar los procesos cognoscitivos que el individuo puede desarrollar en su relación con los medios, y no sólo los efectos que las características inherentes a los medios pudiesen tener sobre el aprendizaje.

1. Objetivos

El presente estudio tiene como objetivo general determinar el efecto que pueda tener en el aprendizaje de diferentes tareas (información verbal, conceptos y reglas), la inclusión en los medios instruccionales de eventos dirigidos a facilitar el empleo, por parte de los alumnos, de estrategias cognoscitivas de codificación y de elaboración, tomando en cuenta sus conocimientos previos de la información a ser procesada y las conductas de entrada que el alumno posea. Interesa la posible interacción entre esas variables y los

efectos que la misma pudiese tener en el aprendizaje de los alumnos, lo cual supone:

- Determinar los efectos de algunos eventos instruccionales dirigidos a facilitar estrategias cognitivas de codificación y de elaboración, en el aprendizaje de información verbal, conceptos y reglas, a través de los medios instruccionales.
- Determinar los efectos de los conocimientos previos de los alumnos, en el aprendizaje de información verbal, conceptos y reglas, a través de los medios instruccionales.
- Determinar los efectos de las conductas de entrada de los alumnos, en el aprendizaje de información verbal, conceptos y reglas, a través de los medios.
- Determinar si existe interacción entre los eventos instruccionales dirigidos a facilitar estrategias cognitivas de codificación y de elaboración, los conocimientos previos, y las conductas de entrada de los alumnos, en el aprendizaje de información verbal, conceptos y reglas, a través de los medios instruccionales.

2. Sistema de variables

Las variables a considerar en este estudio se originan en los aportes del enfoque cognoscitivo en el aprendizaje a través de los medios. Sin ser específicas o particulares de un solo medio instruccional, son importantes en términos de los aprendizajes que el alumno pueda lograr. Se define el medio instruccional como cualquier persona, dispositivo o material, que transmita la información requerida para lograr un aprendizaje determinado. En este estudio el medio instruccional considerado es el vídeo; sin embargo se considera que los aportes del enfoque cognoscitivo pueden ser considerados en otros estudios con medios diferentes al vídeo.

Las **variables independientes** del estudio son las siguientes:

1. **Eventos instruccionales** dirigidos a facilitar estrategias cognitivas. Se entiende por evento instruccional al conjunto de actividades propuestas para orientar el aprendizaje de los alumnos en cada una de las fases de este proceso. Generalmente se trata de comunicaciones dirigidas a orientar al alumno. En este estudio los eventos estarán dirigidos a facilitar estrategias cognitivas, las

cuales constituyen el conjunto de procesos de control mediante los cuales el alumno puede manejar sus procesos de atención, aprendizaje, recordación y pensamiento.

Por su importancia en la instrucción, y como soporte teórico de este trabajo, se destacan las estrategias de ensayo y las de elaboración o adquisición de conocimiento.

Las estrategias de codificación facilitan la adquisición de las características estructurales del material en el momento de su presentación. Estas estrategias parece que establecen las bases para un procesamiento semántico más profundo. Se ha hallado que las mismas se adquieren a medida que los niños avanzan en edad y niveles escolares; también se ha encontrado que los adultos pueden procesar semánticamente una información, cuando se les pide que la recuerden, de manera espontánea, mientras que los niños requieren de actividades orientadoras.

Las estrategias de codificación o ensayo son aquéllas que: 1) Orientan la atención hacia aspectos relevantes del material y la tarea y que conducen a representaciones más elaboradas y significativas; y 2) Enfatizan la organización del material durante el aprendizaje y el recuerdo.

Las estrategias de elaboración son las que el alumno utiliza para integrar la nueva información con sus conocimientos previos. Son las acciones mentales que realiza el alumno con el propósito de crear nuevos elementos que se relacionen con el contenido de la información a procesar para hacerla más significativa (Hernández y García, 1991; Morles, 1991; Poggioli, 1990; Weinstein, 1979). Mediante las estrategias de elaboración, el alumno integra la información con sus conocimientos previos, para lo cual transfiere el conocimiento almacenado en su memoria de largo plazo a la memoria de trabajo, para así asimilar la nueva información a la que ya posee. Es decir, la elaboración ocurre cuando el alumno utiliza el conocimiento que ya tiene almacenado en la memoria de largo alcance, para ampliar, extender o modificar nueva información en la memoria de corto alcance, durante su transferencia a la de largo alcance (Hannafin y Rieber, 1990; Hernández y García, 1991). Otros estudios (Woloshyn, Wood, 1990; Woloshyn, Pressley y Schneider, 1992; Willoughby (1993) han evidenciado la importancia de la interrogación elaborativa para facilitar la adquisición de hechos en párrafos (información verbal). Se entiende por elaboración interrogativa, la presentación de preguntas dirigidas a estimular la formula-

ción de elaboraciones e inferencias acerca de la información que va a ser aprendida.

Es interesante destacar que investigaciones recientes en estas áreas (Alexander, Kulikowich y Jetton, 1994; Alexander, Kulikowich y Schulze, 1994; Tobías, 1994) han reconocido la importancia de la interacción entre el conocimiento previo y otros factores que puedan afectar el aprendizaje de los alumnos. Se trata de determinar cómo factores adicionales en el alumno o en el ambiente instruccional, como por ejemplo, el interés personal o los materiales instruccionales, median o mitigan los efectos del conocimiento previo.

En el presente estudio interesan particularmente, dentro de las estrategias de elaboración, las inferencias. González (1991, 124) indica que las inferencias se suelen definir «como aquel tipo de actividades cognitivas a través de las cuales el sujeto obtiene informaciones nuevas a partir de informaciones ya disponibles».

Newman (1992) halló que a través de la observación de un vídeo pueden facilitarse las estrategias de inferencia tanto como en los medios impresos. Esto conduce a pensar que cualquiera que sea el medio que se utilice para presentar la información, es posible también utilizarlo para desarrollar en el alumno estrategias cognoscitivas.

2. *Conocimientos previos de la información* *a ser procesada por parte de los alumnos. Consisten en todo lo que el individuo ya sabe sobre la nueva información a ser adquirida; pueden ser específicos del contenido a ser procesado, o de un dominio en general. Estos conocimientos previos son los que le permiten procesar la nueva información. Comprende: información verbal, reglas y conceptos, en tres niveles: a) alto, b) medio y c) bajo.*

Las investigaciones han evidenciado que la adquisición y el uso de estrategias de memoria adecuadas, dependen en gran medida del conocimiento previo que posea el individuo. Ausubel (1960) enfatiza que la disponibilidad, organización y fortaleza de las estructuras cognoscitivas de soporte que ya el alumno posea son los factores de mayor importancia en la significación y recuerdo de material nuevo a ser aprendido.

*El **conocimiento previo** le proporciona al alumno el esquema de apoyo relacionado con el procesamiento de la información venidera, le permite al alumno, hasta cierto grado, definir sus necesidades de información, adquiriendo así la capacidad de comparar y*

contrastar la información que debe ser aprendida con el conocimiento que ya posee, a fin de realizar una elaboración que sea relevante. Por ello, la nueva información será codificada más significativamente, y recuperada más exitosamente por aquellos alumnos que posean mayor conocimiento previo (Hannafin y Rieber, 1990). Se ha encontrado que el conocimiento previo del alumno afecta la codificación y la elaboración de la nueva información.

Estudios realizados han evidenciado los efectos de los conocimientos previos que el alumno posea en el aprendizaje de diferentes tareas, tales como hechos (información verbal), aprendizaje de categorías (una forma de aprendizaje de conceptos), y solución de problemas entre otros (Heit, 1994; Kuhara-Kojima y Hatano, 1991; Osman y Hannafin, 1994; Pazzani, 1991; Woloshyn, Wood, 1990; Woloshyn, Pressley y Schneider, 1992).

3. **Conductas de entrada de los alumnos.** Las conductas de entrada se refieren a los aprendizajes previos que el alumno debió haber alcanzado para lograr los nuevos aprendizajes. De acuerdo a lo propuesto por Gagné (1979), cuando se trata de aprendizajes ubicados en el dominio de habilidades intelectuales, éstos son jerárquicos; lo cual implica que el aprendizaje ubicado dentro de una categoría sólo podrá ser logrado cuando se posean los aprendizajes previos en la categoría, es decir, las llamadas conductas de entrada. Comprende tres niveles: a) alto, b) medio y c) bajo.

Las **variables dependientes** de este estudio están representadas por los aprendizajes de diferentes tareas obtenidos por los alumnos, al observar los vídeos que constituyen el medio instruccional a ser utilizado en este trabajo. Las tareas de aprendizaje corresponden a las capacidades que el alumno debe adquirir (Gagné, 1973, 1974, 1979, 1987). El aprendizaje de información verbal, de conceptos y de reglas son las tareas consideradas en este trabajo. Los resultados en cada caso se clasifican en dos niveles: 1) El logro de los aprendizajes; y 2) El no logro de los aprendizajes.

Las **variables ilustrativas** son el sexo de los estudiantes y el turno donde cursan. Las **variables a controlar** son: a) el docente, en cuanto que su participación durante la instrucción será siempre similar; b) el medio instruccional, porque siempre se utilizará el medio vídeo; y c) el contenido de la información a ser transmitida en los vídeos, que también será el mismo.

La bibliografía revisada pone de manifiesto la importancia de tomar en cuenta los aportes de los enfoques cognoscitivos al dise-

ñar la instrucción, de manera que se facilite no sólo el logro de los aprendizajes previstos, sino también el desarrollo de estrategias cognoscitivas que ayuden a procesar adecuadamente la información requerida para el logro de esos aprendizajes. Se ha evidenciado que las estrategias cognoscitivas pueden ser enseñadas, y por tanto, deben ser consideradas al diseñar la instrucción. Al respecto, se está de acuerdo con lo que West (1991, 22) plantea: en el diseño instruccional, la tarea de los diseñadores es planificar la instrucción para que el estudiante pueda utilizar una o más de las estrategias cognoscitivas para aprender el material, para activamente (mentalmente) procesar el contenido. A medida que el diseñador planifica la instrucción, se deben tomar medidas acerca de qué estrategia o estrategias son más apropiadas para el contenido y para los estudiantes particulares. Por ello, los modelos utilizados en este trabajo para el diseño de la instrucción y para el diseño de los medios (Dorrego, 1991) comprenden entre sus fases la determinación de las estrategias cognoscitivas requeridas en la situación particular que se esté diseñando, así como la selección de los eventos apropiados para desarrollar dichas estrategias.

3. Metodología

El propósito de este estudio fue conocer el efecto que pudiera tener en el aprendizaje de información verbal, conceptos y reglas, la inclusión en el medio instruccional de eventos dirigidos a facilitar el empleo de estrategias cognoscitivas de codificación y de elaboración por parte del alumno, tomando en cuenta su conocimiento previo de la información a ser procesada y sus conductas de entrada.

Se define el medio instruccional como aquel individuo, equipo o material que transmite la información requerida para el logro de un determinado aprendizaje. Así el profesor, un vídeo, un material impreso... son ejemplos de medios instruccionales cuando transmiten el mensaje requerido en una situación instruccional (Dorrego, 1986, 1991).

El medio instruccional utilizado en este trabajo fue el vídeo. Se seleccionó este medio por cuanto tiene mayores posibilidades que otros para la transmisión de los mensajes, dado su carácter audiovisual; facilita además la inclusión de diferentes tipos de even-

tos, lo cual constituye una variable de este estudio; las investigaciones realizadas con ese medio han evidenciado su efectividad para el logro de diferentes tareas de aprendizaje; y además se cuenta con la experiencia y los recursos necesarios para garantizar la calidad de la producción, a fin de evitar que aspectos técnicos puedan afectar los resultados. La producción y evaluación de los dos vídeos se realizó en el Centro de Experimentación de Recursos Instruccionales (CERI) de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela, con la participación de docentes expertos en contenido y en diseño instruccional. Además, los expertos en medios y los técnicos del CERI evaluaron los guiones técnicos y los planes de producción, así como la realización de los vídeos.

4. Sujetos

El universo objeto del estudio estuvo conformado por todos los alumnos de la Escuela de Educación de la Universidad Central de Venezuela, de la modalidad presencial, cursantes de la asignatura «Estadística I» durante el primer y segundo semestre de 1994.

En el primer semestre, se contó con un universo constituido por 96 alumnos para realizar la evaluación formativa de los vídeos. En el semestre siguiente, se trabajó con el universo constituido por 212 alumnos, cursantes de la asignatura Estadística en los dos turnos de la Escuela (dos cursos diurnos y dos nocturnos). Cada vídeo fue observado por un curso diurno y uno nocturno; la selección del vídeo a observar en cada caso fue al azar. Del total de 212 alumnos que constituían el universo, observaron el primer vídeo experimental un total de 108 alumnos y el segundo, un total de 38 alumnos. La diferencia se debe a la inasistencia de los alumnos, por razones circunstanciales, no atribuibles a la investigación, las cuales fue imposible controlar.

5. Diseño

El diseño de este estudio es de tipo multifactorial, para cuyo análisis se utilizó la técnica denominada «Análisis de correspondencias múltiples» (Crivisqui, 1995; Crivisqui y Villamonte, 1995; García Santesmases, 1984; Lebart y otros, 1990; Salinas, 1985). Se

utilizó este diseño porque permite explorar las posibles relaciones existentes entre dos o más conjuntos de variables y facilita la construcción de tipologías de individuos.

6. Instrumentos

Se utilizaron los siguientes instrumentos:

a) Una prueba para determinar los conocimientos previos de los alumnos sobre la información a ser procesada y sus conductas de entrada. La misma se aplicó antes de que se observaran los vídeos experimentales y sus resultados permitieron categorizar a los alumnos en relación a las variables del estudio: conocimientos previos acerca de la información a ser procesada y conductas de entrada.

b) Una prueba para obtener la información relativa a las variables dependientes: aprendizajes obtenidos en diferentes tareas (información verbal, conceptos y reglas), la cual se aplicó después de ser presentados los vídeos experimentales.

Estas pruebas fueron utilizadas también para realizar la evaluación formativa de los vídeos en la etapa de prototipos. Para la evaluación formativa de los vídeos en las etapas de planificación y realización con los expertos, se utilizaron las escalas de valoración diseñadas para el modelo propuesto y utilizadas previamente por Dorrego (1986, 1989, 1991).

La validez contemplada para cada tipo de prueba es de contenido, en función de los contenidos y objetivos a ser evaluados, según los procedimientos adecuados a las pruebas basadas en criterios absolutos (Popham, 1975, 1978).

7. Procedimientos

El desarrollo de este trabajo comprendió las siguientes etapas:

- 1. Planificación, realización y evaluación formativa de los vídeos.*
- 2. Aplicación experimental.*
- 3. Tratamiento de los datos.*

7.1. Planificación, realización y evaluación formativa de los vídeos

Se produjeron dos vídeos dirigidos a lograr el aprendizaje de información verbal, conceptos y reglas, según la taxonomía propuesta por Gagné (1974), lo cual responde a la variable independiente del estudio: tipos de tarea de aprendizaje.

Se aplicó el modelo propuesto por Dorrego (1989, 1991), el cual comprende: a) la planificación; b) la realización; y c) la evaluación formativa del medio instruccional.

Diseño instruccional del medio. Esta fase está incluida dentro de la planificación y comprende las siguientes etapas:

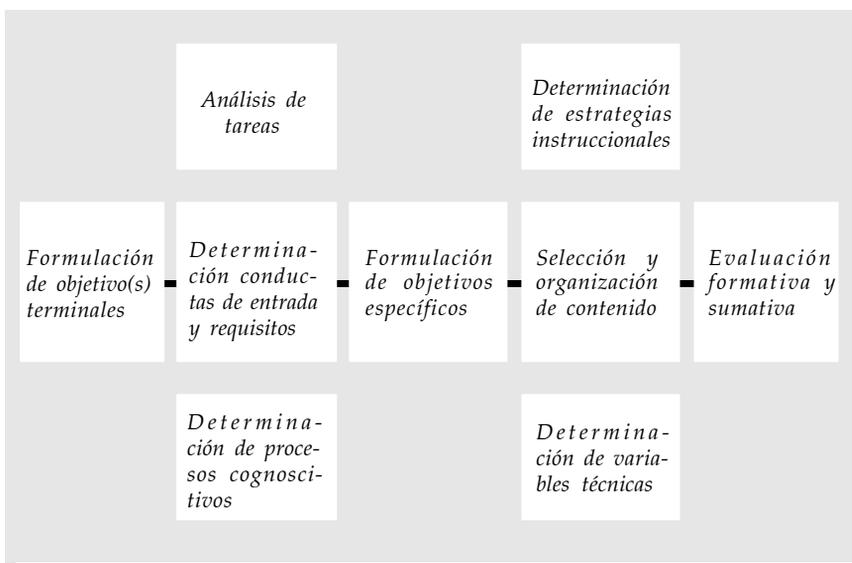


Figura 1. Modelo para el diseño instruccional del medio

1. *Formulación del objetivo terminal:* Calcular la media aritmética de datos brutos, interpretando el resultado. Este objetivo se clasifica como regla (Gagné, 1974).

2. *Análisis estructural.*

Calcular media aritmética	Objetivo terminal
Identificar media como promedio representativo	Objetivo específico
Enunciar concepto de media aritmética	Objetivo específico
Enunciar concepto de promedio	Objetivo específico
Clasificar variables	Conducta de entrada
Definir variables	Conducta de entrada

3. *Determinación de las conductas de entrada:*

- a) *Definir Variables.*
- b) *Clasificar Variables.*

4. *Determinación de estrategias cognoscitivas a desarrollar:*

- a) *Estrategias de ensayo o codificación.*
- b) *Estrategias de elaboración.*

5. *Formulación de objetivos específicos.*

- a) *Enunciar el concepto de promedio (información verbal).*
- b) *Enunciar el concepto de media aritmética (información verbal).*
- c) *Identificar cuándo es apropiado usar la media aritmética como promedio representativo de un grupo de datos (concepto definido).*

6. *Determinación de estrategias instruccionales/selección y organización del contenido.*

Los vídeos pretenden enseñar los contenidos necesarios para el logro de los objetivos descritos anteriormente; no pretenden ser vídeos autosuficientes; es decir, no se espera que sólo con verlos una sola vez, sea suficiente para que los alumnos alcancen a cabalidad todos los objetivos mencionados; por el contrario, se considera necesaria alguna otra intervención, tanto antes como después de observar los vídeos.

Teóricamente, los vídeos están sustentados por la Teoría Instruccional de Gagné, considerando las fases del aprendizaje que este autor propone:

- *Activar la motivación.*
- *Informar el objetivo.*
- *Estimular el recuerdo de conductas de entrada.*
- *Presentar el estímulo.*
- *Proporcionar orientación.*
- *Producir el desempeño.*
- *Proporcionar retroalimentación.*
- *Evaluar el desempeño.*
- *Fomentar la retención y la transferencia.*

Ahora bien, como ya se mencionó anteriormente que los vídeos no son autosuficientes, no se desarrollan en los mismos las nueve fases propuestas por Gagné para cada uno de los objetivos a alcanzar, sino que sólo se incluyen algunas de éstas y no necesariamente las mismas para cada objetivo, considerando que bien sea con alguna intervención por parte del docente o con algún otro material de apoyo, debería complementarse el proceso instruccional necesario para el logro de los objetivos, completando aquellas fases no desarrolladas en los vídeos.

Para el diseño de los vídeos, no sólo se tomó en cuenta la Teoría Instruccional de Gagné (1974, 1979), sino también las nuevas implicaciones de la ciencia cognitiva, tanto para el diseño de la instrucción como para el diseño de medios instruccionales. En este sentido, los eventos instruccionales que se incluyen en los vídeos, poseen una doble finalidad; por un lado encontramos que con los mismos se pretende, como es tradicional, el logro de los objetivos instruccionales por parte de los alumnos; es decir, con los eventos de los vídeos, se busca que los alumnos alcancen los aprendizajes sobre la media aritmética descritos anteriormente. Sin embargo, esto no es lo único que se busca con los eventos de los vídeos, también se pretende que a través de los mismos, los alumnos que los vean activen su uso de estrategias cognitivas que a su vez permitan por un lado un mejor logro de los objetivos y por otro lado el desarrollo posterior de habilidades de pensamiento por parte de los alumnos.

Sobre esto, señala West (1991,22) que el diseñador de instrucción debe planificar el proceso de forma que el estudiante pueda usar una o más estrategias cognoscitivas para aprender el mate-

rial, es decir, para procesarlo de manera activa, pero que además de utilizar estrategias para el aprendizaje del contenido, debe ser un fin complementario el aprendizaje de las estrategias mismas; por lo tanto el diseñador debe tratar de incorporar estrategias cognoscitivas como un logro adicional a la enseñanza del contenido, de modo que si el aprender a aprender ocurre, el estudiante se vuelva un aprendiz más efectivo.

En cada uno de los vídeos, se incluyeron eventos instruccionales, dirigidos a facilitar estrategias cognoscitivas en los alumnos, que constituyen una de las variables independientes de este estudio. En el primer vídeo, se incluyeron eventos dirigidos a facilitar estrategias de ensayo. Éstos fueron los siguientes: se incluyó en el vídeo una versión de los organizadores avanzados, cuyo propósito es focalizar la atención del alumno hacia los aspectos relevantes de la información a ser procesada, y eventos dirigidos a activar conocimientos base de los alumnos. Tal como lo evidencian las investigaciones basadas en el enfoque cognoscitivo, es de esperar que este tipo de prácticas instruccionales favorezcan el uso de estrategias de ensayo, las cuales mejorarán el proceso de adquisición de conocimientos. En el segundo vídeo, se incluyeron eventos instruccionales dirigidos a favorecer el uso de estrategias de elaboración, los cuales fueron la activación del conocimiento previo y la demanda de inferencias.

En ambos vídeos, los contenidos para el logro de los objetivos son los mismos; a saber: a) concepto de promedio, b) concepto de media aritmética, c) cálculo e interpretación de la media aritmética para datos no agrupados, d) representatividad de la media aritmética como promedio.

A continuación, se verá como ejemplo una tabla, que corresponde a uno de los objetivos instruccionales que se pretendían alcanzar con el uso de los vídeos. En la misma se describen los eventos utilizados para cada una de las fases del aprendizaje, según Gagné. Estos eventos se encuentran en tres columnas diferentes; en la primera, se encuentran los eventos destinados únicamente al logro de los objetivos; y en las dos segundas, los eventos destinados al uso de estrategias cognoscitivas por parte de los alumnos para cada una de las versiones del vídeo respectivamente. Como puede observarse, en la tabla sólo aparecen las casillas correspondientes a las fases para las cuales se diseñaron eventos para el vídeo. Esto significa que para esas fases en particular, correspondería al

docente o a cualquier otro material de apoyo el desarrollar los eventos requeridos.

<p align="center">Tabla 1 Objetivo específico 3: Identificar cuando es apropiado utilizar la media aritmética como promedio representativo de un grupo de datos</p>			
	Eventos para el logro de los objetivos	Vídeo 1°: Estrategias de ensayo	Vídeo 2°: Estrategias de elaboración
<ul style="list-style-type: none"> • Activar la motivación • Informar el objetivo • Estimular el recuerdo de conductas de entrada • Presentar el estímulo • Proporcionar orientación • Producir el desempeño • Proporcionar retroalimentación 	<ul style="list-style-type: none"> • Se explica que es importante reconocer en cuáles ocasiones conviene utilizar la media aritmética y cuando ésta no es representativa. • El concepto de media aritmética acaba de ser visto en el mismo vídeo. Se repasa el concepto de promedio haciendo énfasis en que éste debe ser representativo. • Partiendo de diversas situaciones en las cuales la media aritmética no sería representativa, se van llegando a conclusiones sobre las razones para ello. • Se presentan varios ejemplos y se explica en cada uno por qué utilizar o no la media aritmética como promedio. • Se proponen ciertos ejercicios en los cuales se debe concluir si utilizar o no la media aritmética como promedio. • Se dan las respuestas y explicaciones para cada ejercicio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Al comienzo del vídeo, se mencionan todos los aprendizajes a alcanzar con el mismo. 	<ul style="list-style-type: none"> • En cada situación, antes de llegar a conclusiones, se hacen preguntas de inferencia en las cuales el alumno debe tratar de establecer las razones por las cuales la media aritmética sería representativa o no y en consecuencia cuando podría utilizarla como promedio o no. • Para cada uno de los casos, se da respuesta a las preguntas de inferencia formuladas.

Evaluación de los vídeos

Los dos vídeos fueron evaluados formativamente en todas sus fases, según lo establecido en el modelo utilizado (Dorrego, 1991). En este modelo, se considera la evaluación formativa como un proceso sistemático de prueba de materiales instruccionales que debe realizarse durante las diferentes fases de su desarrollo. Su propósito es recoger información sobre las posibles fallas del material, con el objeto de superarlas y debe tomar en cuenta tanto las características del material como sus efectos en el aprendizaje de los alumnos para los cuales fue diseñado.

Respecto a la evaluación sumativa, se define como un proceso sistemático de prueba de materiales instruccionales que se desarrolla después que ha sido completada su producción; tiene como propósito tomar decisiones en cuanto al uso o descarte del material; puede implicar además la realización de investigaciones dirigidas a comparar su efectividad con la de otros medios.

La evaluación formativa comprendió las siguientes fases:



Figura 2. Fases de la evaluación formativa

En cada una de estas fases se respondieron las siguientes preguntas:

- *¿Qué se evalúa?*
- *¿Quiénes evalúan?*
- *¿Cuáles son los procedimientos e instrumentos para realizar la evaluación?*
- *¿Cómo se analizan los resultados?*
- *¿Qué decisiones pueden tomarse a partir de los resultados?*

Las respuestas a todas estas preguntas constituyeron el esquema metodológico utilizado para realizar la evaluación de los materiales instruccionales, el cual se resume en la siguiente tabla:

Tabla 2: Etapas en la evaluación formativa de materiales instruccionales

	Planificación	Realización	Prototipo con alumnos
¿Qué se evalúa?	Variables técnicas y pedagógicas: <ul style="list-style-type: none"> • Informe sobre selección • Diseño instruccional del medio • Guiones • Plan de producción 	Productos intermedios y prototipo: <ul style="list-style-type: none"> • Adecuación a guiones 	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad intrínseca • Logro de objetivos • Actitudes de los alumnos
¿Quiénes evalúan?	Expertos en: <ul style="list-style-type: none"> • Contenido • Diseño de instrucción (tecnólogos educativos) • Medios/Técnicos • Profesor 	Expertos en: <ul style="list-style-type: none"> • Diseño y medios • Profesor 	Muestra de alumnos
¿Procedimientos e instrumentos?	<ul style="list-style-type: none"> • Observación de informes • Listas de cotejo/Escalas de valoración • Plan de producción: matriz 	Observación de: <ul style="list-style-type: none"> • Productos intermedios • Prototipo • Materiales pre-elaborados • Listas de cotejo/Escalas de valoración 	Elaboración y aplicación de instrumentos válidos: <ul style="list-style-type: none"> • Conductas de entrada • Aprendizaje planificado • Cuestionario de opinión
¿Cómo se analizan los resultados?	<ul style="list-style-type: none"> • Directamente, discusión de expertos: opinión • Sugerencias remediales 	<ul style="list-style-type: none"> • Directamente, discusión de expertos: opinión • Sugerencias remediales 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de ítems • Análisis de respuestas • Cuestionarios
¿Decisiones?	<ul style="list-style-type: none"> • Elementos del diseño instruccional • Modificación de aspectos técnicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Modificación de aspectos intermedios • Eliminación de productos 	<ul style="list-style-type: none"> • Menos de 60% correcto: total modificación de secuencia • Más de 60% y menos de 80%: revisión • Más de 80%: revisión

Fuente: Dorrego y García (1991): Dos modelos para la producción y evaluación formativa de materiales instruccionales. Caracas, UCV.

7.2. Análisis e interpretación de los datos

Por razones de espacio en este texto, omitimos los resultados de los diferentes procedimientos de análisis, el estudio de las cues-

tiones/variables y la clasificación de los datos, centrándonos en las implicaciones de la investigación.

8. Implicaciones derivadas del estudio

A continuación se presenta un resumen de los aspectos más importantes derivados de este estudio en relación a la interacción entre los eventos instruccionales incluidos en un medio instruccional, dirigidos a facilitar estrategias de codificación y de elaboración, y las conductas de entrada y los conocimientos de los alumnos, y los posibles efectos de esa interacción en los aprendizajes de información verbal, reglas y conceptos. Asimismo se analizan las implicaciones de estos resultados para el desarrollo de la teoría instruccional y sus aplicaciones a la práctica educativa.

Entre estos aspectos, se destaca lo siguiente:

1. Los resultados obtenidos mostraron que los alumnos lograron los aprendizajes previstos de información verbal, reglas y conceptos, a través de los vídeos en los cuales se incluyeron eventos dirigidos a facilitar estrategias cognoscitivas de codificación y de elaboración; esto evidencia que dichos eventos tienen efectos favorables en el aprendizaje de diferentes tareas, pero más particularmente en las tareas de reglas y conceptos que en información verbal.

2. Se evidenció la importancia de las conductas de entrada y de los conocimientos previos de los alumnos, y los efectos de la interacción de esas variables en el aprendizaje de los alumnos a través del medio instruccional vídeo. Esta interacción permite considerar la presencia de un factor que en este estudio se ha denominado conocimiento base y que agruparía las variables señaladas.

Se observó que las conductas de entrada favorecieron el aprendizaje de los alumnos, aún cuando tuviesen conocimientos previos bajos. Esto se explica por el hecho de que estas conductas comprenden los aprendizajes que los alumnos deben poseer como requisito para el logro de los aprendizajes previstos en los vídeos, mientras que los conocimientos previos se relacionan con los contenidos a ser aprendidos con éstos.

Por otra parte, la interacción dinámica de esas variables, parece favorecer un proceso de compensación cognitiva, que ayuda al

alumno a procesar adecuadamente la información necesaria para el logro de los aprendizajes considerados en este estudio. Si el alumno no posee conocimientos previos sobre los contenidos a ser aprendidos, pero sus conductas de entrada son las requeridas, a través de este proceso de compensación, puede lograr un buen desempeño; pareciera que los déficits en los conocimientos previos se compensan con las conductas de entrada (Davou y otros, 1991).

Las afirmaciones anteriores se ratifican por los siguientes hallazgos:

a) Presencia de dos factores. El primero comprende conductas de entrada y conocimientos previos de información verbal, reglas y conceptos, factor que se ha denominado conocimiento base. Este factor separa los alumnos con modalidades altas y medias y por el logro de los aprendizajes de las diferentes tareas, de los que están en las modalidades bajas y que no logran los aprendizajes. Puede decirse en consecuencia que existe relación entre las conductas de entrada y conocimientos previos de los alumnos con su aprendizaje de las tareas de información verbal, reglas y conceptos.

Se observó además la presencia de un segundo factor constituido por conductas de entrada y eventos, más asociado al aprendizaje de información verbal.

b) En el aprendizaje de información verbal, en los alumnos con conductas de entrada altas, conocimientos previos de información verbal altos, y conocimientos previos de conceptos altos; es decir, las modalidades altas de esas variables, el porcentaje de los que sí logran el aprendizaje es siempre superior al de los que no lo logran. Sin embargo, en los alumnos con conocimientos previos de reglas altos, el porcentaje de los que no logran el aprendizaje es superior al de los que sí logran.

En los alumnos con conductas de entrada medias y bajas, conocimientos previos de información verbal medios y bajos, conocimientos previos de reglas medios y bajos, conocimientos previos de conceptos medios y bajos, el porcentaje de los que no logran el aprendizaje es siempre superior al de los que sí lo logran.

En los alumnos con conductas de entrada bajas, conocimientos previos de información verbal bajos, conocimientos previos de reglas bajos y conocimientos previos de conceptos bajos, el porcentaje de los que no logran el aprendizaje es siempre superior al de los que sí lo logran.

c) En el aprendizaje de reglas, los alumnos con conductas de

entrada altas o medias, con conocimientos previos de información verbal altos o medios, con conocimientos previos de reglas altos o medios, con conocimientos previos de conceptos altos y medios, logran el aprendizaje en un 100%; sólo un porcentaje muy pequeño de alumnos no lo logran, y sus conductas de entrada y conocimientos previos son bajos.

d) En el aprendizaje de conceptos, el porcentaje de alumnos que sí logran el aprendizaje es mayor al de los que no lo logran en todas las modalidades de conductas de entrada, y conocimientos previos de reglas y conceptos. Sin embargo, en los alumnos con conocimientos previos de información verbal medios, el porcentaje del logro es ligeramente inferior.

Los hallazgos anteriores están en concordancia con la importancia que Gagné (1979) señala a las conductas de entrada, ya que en este estudio los aprendizajes están ubicados en el área cognoscitiva, en las habilidades intelectuales, cuyas categorías se organizan jerárquicamente. Por tanto, los aprendizajes a ser logrados con los vídeos requieren de conductas de entrada previamente establecidas, que son el requisito para lograr los nuevos aprendizajes.

3. Se observó una fuerte asociación entre conocimientos previos de conceptos y conocimientos previos de información verbal; la cual puede explicarse en parte por la relación entre estos dos tipos de aprendizaje. El aprendizaje de información verbal se refiere a terminologías, hechos y cuerpos organizados de conocimiento; este aprendizaje facilita la adquisición de conceptos, para lo cual son importantes las orientaciones verbales (Gagné, 1979).

4. En los tres tipos de conocimientos previos, el porcentaje de alumnos en la modalidad baja es superior a los de las otras modalidades, lo cual se explica porque estos conocimientos previos corresponden a los objetivos y contenidos a lograr con los vídeos, por tanto los alumnos no habían aún recibido instrucción en los mismos.

Se observó que los porcentajes de alumnos con conocimientos previos de información verbal bajos, bajos en reglas y bajos en conceptos, son superiores a las otras modalidades. Sin embargo, en conocimientos previos de reglas, el porcentaje en la modalidad alta es superior a la modalidad media, lo que se explica por el hecho de que la tarea regla se refiere al cálculo de la media aritmética, con lo cual están familiarizados los alumnos, por cuanto en situaciones de su vida cotidiana realizan esa operación; por ejemplo,

cuando calculan el promedio de sus notas, sin que conozcan que ese promedio se denomina media aritmética, y cuál es su conceptualización.

Estos resultados también podrían originarse por el hecho de que nuestros estudiantes están más familiarizados con conocimientos prácticos, como la aplicación de reglas, que con conocimientos teóricos.

5. El análisis realizado permitió clasificar a los sujetos en cinco clases, cada una de las cuales agrupa individuos con características similares, en cuanto a las variables del estudio. Se observó lo siguiente:

a) Una clara separación entre las clases 4, 5, 6 y las clases 2, 1, 3. En las tres primeras, los porcentajes del logro de las tareas de información verbal, reglas y conceptos son superiores a los de las tres últimas. Pudiera considerarse que las tres primeras clases agrupan estudiantes con mejores niveles en las diferentes variables.

b) En las tres primeras clases (4, 5 y 6), en la medida que disminuye el porcentaje de alumnos en el evento 2 (elaboración), también disminuye el porcentaje de los logros en el aprendizaje de información verbal y de conceptos.

Pudiera concluirse que la interacción entre conocimiento base (que hemos considerado como factor 1; el cual agrupa conductas de entrada y conocimientos previos) y eventos dirigidos a facilitar estrategias de elaboración, favorecen más el aprendizaje de información verbal y conceptos en alumnos con niveles altos y medios (clases 4, 5 y 6), que en alumnos con niveles bajos (2, 1 y 3). Lo anterior puede deberse a que los alumnos con mejores niveles de conocimiento base hayan desarrollado en cierto grado las estrategias cognoscitivas que le faciliten elaborar la información a ser procesada de manera más efectiva. Es posible también que el uso de estrategias de elaboración sea más fácil para los alumnos con mejores niveles de conocimiento base, debido a la complejidad de las mismas.

6. Otros aspectos relevantes que resultaron de este estudio se refieren a la importancia de utilizar para la producción de los medios instruccionales, un modelo que tome en cuenta los aportes de las teorías de instrucción y del enfoque cognoscitivo, como el que se ha empleado en este estudio. En este sentido:

a) Se demostró que los eventos instruccionales colocados en los videos facilitan el logro de los objetivos. Como se ha visto, la

tarea de reglas fue lograda por casi la totalidad de los alumnos, luego un porcentaje alto logró los conceptos; y en menor grado, la información verbal.

Al revisar las tablas que detallan el diseño de las estrategias instruccionales para los vídeos, puede observarse que el número de eventos incluidos para enseñar reglas es superior a los de las otras tareas, y para conceptos es superior que para información verbal, lo cual pudiera también explicar los resultados obtenidos en los aprendizajes.

Cabe también preguntarse si los tipos de eventos incluidos para facilitar el logro de información verbal fueron los adecuados para ese tipo de tarea.

b) La colocación en el vídeo de eventos dirigidos a facilitar estrategias de codificación y de elaboración: preguntas adjuntas, de inferencia y organizadores avanzados, favorecieron el aprendizaje de los alumnos en las diferentes tareas.

c) La evaluación formativa de los vídeos permitió corregir las fallas durante la planificación, realización y fase de prototipo, a fin de asegurar el logro de los aprendizajes a través de ese medio. Puede concluirse entonces que el modelo utilizado en este estudio, constituye un aporte para el desarrollo y evaluación de medios instruccionales, partiendo de la consideración de las teorías instruccionales y del aprendizaje que toman en cuenta los lineamientos derivados del enfoque cognoscitivo. Este aporte radica fundamentalmente en la incorporación en el diseño instruccional del medio de una fase dirigida a la determinación de las estrategias cognoscitivas que es necesario o conveniente desarrollar para facilitar el adecuado procesamiento de la información, y luego, al diseñar las estrategias instruccionales correspondientes, proponer los eventos que permitan desarrollar esas estrategias cognoscitivas.

Se señala como un aporte porque, en términos generales, se considera desde un punto de vista teórico, la importancia de desarrollar en el estudiante estrategias cognoscitivas para el procesamiento de la información, pero son escasos los lineamientos y recomendaciones para la aplicación práctica derivada de la teoría.

La aplicación de este modelo no se limita al medio vídeo, y los resultados de este estudio motivan a realizar otras investigaciones sobre otros medios, en las cuales también se explore los efectos de la interacción entre las variables aquí consideradas y otras que pudieran ser importantes, en el aprendizaje de los alumnos.

7. Una implicación importante para la investigación educativa radica en el hecho de que los resultados obtenidos en este estudio, en el cual se ha investigado tomando como medio instruccional el vídeo, permiten derivar lineamientos tanto teóricos como prácticos respecto a este componente de la instrucción, y además abren el camino para estudios posteriores en los cuales se tomen en consideración otras variables que también pueden afectar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

8. Se considera interesante en este trabajo la utilización del análisis factorial de correspondencias múltiples, que permitió establecer las interacciones entre las variables estudiadas, lo cual reafirma el planteamiento inicial de este trabajo, al considerar que los efectos de las variables independientes del estudio sobre el aprendizaje de los alumnos debía ser el producto de dicha interacción, y no efectos aislados de cada variable.

En atención a todo lo expresado anteriormente, puede resaltarse que el principal aporte de este trabajo ha sido contribuir, con sus resultados, al desarrollo de un cuerpo teórico sobre el enfoque cognoscitivo aplicado a la instrucción a través de los medios, del cual se podrá derivar un conjunto de lineamientos prácticos dirigidos a mejorar la eficiencia del proceso enseñanza-aprendizaje en nuestro sistema educativo.

Acorde con lo planteado se presentan a continuación algunas recomendaciones:

- En este trabajo se ha evidenciado la necesidad de generar teoría en el área instruccional, de la cual puedan derivarse lineamientos para la aplicación práctica. Así el diseño y la realización de los medios instruccionales deben fundamentarse en modelos que partan del estudio teórico de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y que por tanto permitan aplicar los lineamientos generados por dichas teorías. Esos modelos deben contemplar como componente importante la evaluación formativa durante todas las fases del proceso de producción de los medios instruccionales.

- Es necesario incluir en el diseño de los medios, eventos dirigidos a facilitar el logro de los objetivos previstos en la situación instruccional, así como eventos para el desarrollo de las estrategias cognoscitivas necesarias para procesar adecuadamente la información transmitida por dichos medios.

- Toda instrucción a través de los medios debe considerar el nivel de conocimiento base de los alumnos, a partir del cual se

deben tomar decisiones que afectan el diseño instruccional de los medios.

- Es conveniente desarrollar otras investigaciones sobre los medios, a fin de conocer cuáles son los factores que puedan afectar su efectividad, tomando en cuenta las diversas variables que interaccionan en el proceso instruccional.

- Los resultados de este trabajo evidencian la importancia de estudiar los factores que afectan el proceso instruccional, para lo cual es conveniente que los docentes reciban la formación necesaria para desarrollar investigaciones educativas que puedan contribuir a mejorar su propia práctica.

- Por último, es recomendable que las instituciones educativas y otros organismos promotores de la investigación científica, valoren la importancia de la investigación educativa en el área instruccional y le den el apoyo necesario para su realización.

Referencias bibliográficas

ALEXANDER, P., KULIKOWICH, J.M. y JETTON, T.L. (1994): «The Role of Subject-Matter and Interest in the Processing of Linear and Nonlinear Texts», en *Review of Educational Research*, vol. 64, 2. USA.

ALEXANDER, P.A., KULIKOWICH, J.M. y SCHULZE, S.K. (1994): «How Subject-Matter Knowledge Affects Recall and Interest», en *American Educational Research Journal*, vol. 31, 2. USA.

CABERO, J. (1989): *Tecnología Educativa: utilización didáctica del vídeo*. Barcelona, PPU.

CLARK, R. (1983): «Reconsidering Research on Learning from Media», en *Review of Educational Research*, vol. 53, 4. USA

CRIVISQUI, E. (1995): «Presentación de los métodos de clasificación», en *Producción y tratamiento de datos de investigación en Ciencias Humanas*, vol. 3. Caracas, Presta, Universidad Central de Venezuela.

CRIVISQUI, E. y VILLAMONTE, G. (1995): «Análisis de correspondencias simples y múltiples», en *Producción y tratamiento de datos de investigación en Ciencias Humanas*, vol. 2. Caracas, Presta, Universidad Central de Venezuela.

DORREGO, E. y GARCÍA, A. (1991): *Dos modelos para la producción y evaluación formativa de materiales instruccionales*. Caracas, Universidad Central de Venezuela.

DORREGO, E. (1994): «Modelo para el diseño, producción y evaluación

formativa de materiales instruccionales», en *Actas del II Congreso Iberoamericano de Informática Educativa*. Lisboa.

GAGNÉ, R.M. (1974): *Essentials of Learning for Instruction*. USA, Dryden Press.

GAGNÉ, R.M. (1979): *Las condiciones del aprendizaje*. México, Interamericana.

GAGNÉ, R.M. y BRIGGS, L. (1976): *La planificación de la enseñanza*. México, Trillas.

GAGNÉ, R.M. y GLASER, R. (1987): «Foundations in Learning Research», en GAGNÉ, R. M. (Ed.): *Instructional Technology*. USA, Foundations LEA Publishers.

GONZÁLEZ, M.J. (1991): «Las inferencias durante el proceso lector», en PUENTE, A.: *Comprensión de la lectura y acción docente*. España, Fundación Sánchez Ruipérez.

HANNAFIN, M.J. y RIEBER, L. (1990): «Psychological Foundations of Instructional Design for Emerging Computer-Based Instructional Technology: Parts I, II», en *Educational Technology Research and Development*, vol. 37, 2. USA.

HEIT, (1994): «Models of the Effects of Prior Knowledge on Category Learning», en *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, vol. 20, 6. USA.

HERNÁNDEZ, P. y GARCÍA, L. (1991): *Psicología y enseñanza del estudio*. Madrid. Pirámide.

KUHARA-KOJIMA, K. y HATANO, G. (1991): «Contribution of Content Knowledge and Learning Ability to the Learning of Facts», en *Journal of Educational Psychology*, vol. 83, 2. USA.

LEBART y OTROS (1990): *Tratamiento estadístico de datos*. México, Marcombo.

MORLES, A. (1991): «El desarrollo de las habilidades para comprenderla lectura y la acción docente», en PUENTE, A. (Ed.): *Comprensión de la lectura y acción docente*. Madrid, Sánchez Ruipérez.

NEUMAN, S.B. (1992): «Is Learning from Media Distinctive? Examining Children's Inferencing Strategies», en *American Educational Research Journal*. vol. 29, 1. USA.

OSMAN, M.E. y HANNAFIN, M.J. (1992): «Metacognition Research and Theory: Analysis and Implications for Instructional Design», en *Educational Technology Research and Development*, vol. 40, 2. USA.

OSMAN, M.E. y HANNAFIN, M.J. (1994): «Effects of Advance Questioning and Prior Knowledge on Science Learning», en *Journal of Educational Research*, vol. 88, 1. USA.

PAZZANI (1991): «Influence of Prior Knowledge on Concept Acquisition: Experimental and Computational Results», en *Journal of Experimental*

Psychology: Learning, Memory and Cognition, vol. 17, 3. USA.

POGGIOLI, L. (1990): *Desarrollo de habilidades cognitivas. De la teoría a la práctica*. Caracas, Universidad Pedagógica El Libertador, Mimeo.

POPHAM, W.J. (1975): *Problemas y técnicas de la evaluación educativa*. Madrid, Anaya/2.

SALINAS, J.F. (1985): *Una metodología multivariante para determinar áreas homogéneas de ambiente natural*. Caracas, UCV, Mimeo, Maestría en Estadística.

TOBIAS, S. (1994): «Interest, Prior Knowledge, and Learning», en *Review of Educational Research*, vol. 64, 1. USA.

WEST y OTROS (1991): *Instructional Design. Implications from Cognitive Science*. USA, Prentice Hall.

WOLOSHYN, V.E., WOOD, E. y OTROS (1990): «Elaborative Interrogation Facilitates Adult Learning of Factual Paragraphs», en *Journal of Educational Psychology*, vol. 82, 3. USA.

WOLOSHYN, V.E., PRESSLEY, M. y SCHNEIDER, W. (1992): «Elaborative Interrogation and Prior-Knowledge Effects on Learning of Facts», en *Journal of Educational Psychology*, vol. 84. USA.

La revolución del silicio: «infordomésticos» y educación

***Manuel Fandos Igado
Centro de Profesores de Calatayud***

Buena parte de nuestras viviendas contienen una potencia de proceso superior a la de muchos centros de datos de otras tantas empresas de hace algo más de veinte años. De todos es sabido que hay coches con veinte o más microprocesadores; en nuestras cocinas, un simple microondas alberga varios chips, lo mismo podríamos decir de un lavavajillas, o una lavadora, hornos, teléfonos, refrigeradores... hasta algunos cepillos de dientes encierran en su interior una enorme graduación de capacidad de proceso contenida en «chips» de variado diseño, que funcionan basándose en instrucciones semejantes a las empleadas para programar ordenadores.

Bañados en silicio, los útiles que nos rodean, se hacen procesadores de información, lo que nos lleva a proponer un nuevo nombre: los «infordomésticos»¹.

Desde el comienzo de su historia, el hombre se ha comunicado con su entorno a través de los sentidos y ha entablado relaciones sociales mediante su capacidad de comunicación oral y escrita.

Comparativamente, la palabra escrita y hablada es susceptible de un procesamiento mucho más sencillo que el resto de los sentidos; aquí es donde se halla el reto de la informática -de la mano de una plataforma «multimedia»²-: en la necesidad de adaptarse al ser humano.

No obstante, si nos referimos únicamente a la capacidad de representación del entorno que rodea al ser humano, ya se puede afirmar que el futuro se ha hecho presente. Este fenómeno es posible gracias a la tecnología multimedia³.

Circunscribiéndose al ámbito educativo, obviando por lo tanto campos como el de los negocios, la formación, consulta, presentación, ocio, trabajo, entretenimiento, hogar, etc., cabría decir en un primer momento, que la tecnología multimedia facilita la atención, comprensión y retención de la información, dado que aquélla se sustenta en la interactividad⁴.

Podemos considerar, siguiendo a Antonio Mercader, la expansión de las nuevas tecnologías como una carrera que se inicia con la prótesis mecánica -trasladarse sobre ruedas-, que se amplía a los sistemas hidráulicos de navegación fluvial inspirados en nuestra circulación sanguínea y al pseudometabolismo termodinámico de trenes, automóviles y aviones, para pasar ahora, merced a las nuevas tecnologías, a la prótesis mental del ordenador.

Gracias a las posibilidades de lo multimedia se está vislumbrando la posibilidad técnica de crear y gobernar a voluntad imágenes que no tienen nada que ver con la copia, analogía, reproducción o semejanza. Podemos hablar de la sintetización de «imágenes virtuales» que poseen una existencia/presencia de orden complejo superior a cualquiera de las conocidas hasta ahora⁵.

A riesgo de una excesiva simplificación, cabría hablar de tres grupos -teniendo como referencia al usuario- en los «espacios virtuales». El primero sería aquél en que el usuario es un simple espectador; el segundo sería en el que el usuario puede «moverse», relacionarse con el entorno; en el tercero, el usuario interactúa con el entorno con la posibilidad de cambiarlo. Naturalmente, la complejidad de la máquina, del sistema y de los correspondientes interfaces se complican notoriamente en el último grupo respecto del primero.

En la actualidad nadie accede a pilotar un avión hasta no haber cumplido con unos sofisticados ejercicios de simulación por ordenador donde adquiere unas «vivencias virtuales» que le capa-

citan para el vuelo real. Lo mismo cabría decir de otras profesiones con sofisticados sistemas de entrenamiento, de tal modo que se crea una realidad postiza para un aprendizaje en condiciones casi reales.

Si lo que está en juego desde el punto de vista artístico, científico, económico o industrial es considerable; no lo es menos desde la óptica docente y educativa. Tal vez, educativamente hablando, pueda considerarse un reto análogo al ya mencionado de la necesidad de adaptación de los ordenadores al ser humano.

1. Nuevas perspectivas se imponen

Integrar vídeo, imágenes, sonido y texto para explicar un determinado concepto, hecho acontecimiento, etc., es sin duda, más estimulante y versátil que el uso de una pizarra o una explicación oral.

Nos encontramos en un momento en el que, técnicamente, es posible explorar un tema en un orden subjetivo -en función de los conocimientos previos o de los intereses del «navegante»-. La información ya no tiene por qué ser secuencial; hoy puede estar vinculada entre sí a través de interacciones conceptuales (hipertexto), o audiovisuales (multimedia) -cabría hablar también de hipermedia-; sin olvidar, además, el notable nivel de instantaneidad que permite el ordenador.

Hasta hoy, cualquier proceso cognitivo venía enmarcado bien por experiencias «in vivo», bien por fijaciones «in abstracto», o por modelaciones «in vitro»; esto es, por el conocimiento de hechos reales comprobables, por especulaciones teóricas o por reducciones artificiosas. Con la aplicación del fenómeno multimedia, de los sistemas de realidad virtual, o simulaciones tecnológicas inmateriales, desde la pantalla del ordenador, podemos actuar «in symbolo»⁶.

El papel tradicional del profesor clásico está sufriendo una evidente transformación. El alumno de hoy está en situación de poder organizar la información de forma personal, aprendiendo a asociar, sintetizar y comunicar ideas. Las relaciones de grupo, o del grupo-clase simplemente, están cambiando. Ya no dependen tanto del profesor; están aprendiendo a resolver problemas por sí mis-

mos, se ayudan y comparten información dentro y fuera del marco académico.

Es claro, pues, que el papel del docente ha de ser el de un organizador y facilitador del trabajo, el de un guía y/o tutor, más que el de un transmisor.

Si seguimos en esta línea argumental, cabe preguntarse qué y cómo se está trabajando en este sentido, en y con la formación y/o perfeccionamiento de los docentes, qué cambios ha provocado en los planes de estudio de quienes han de ser los educadores de los niños y jóvenes del futuro, de hoy mismo⁷.

«Es necesario el planteamiento de reflexiones como las que propone Myron Krueger: la tecnología no sólo resuelve problemas... También debería pensarse como creadora de nuevos conceptos y filosofías. Deberíamos explorar estos aspectos de nuestras invenciones...; no continuemos ignorando los componentes psicosociales, de comportamiento y artísticos de este medio. En el momento en que la tecnología creada por el ser humano se convierte en creadora de experiencias, se hace necesario pensar en el tipo de experiencias que vamos a producir. La realidad virtual, como medio de expresión artístico, debe ampliar las relaciones autor-obra-audiencia y hombre-máquina, experimentar con la capacidad de feed-back del sistema y de la audiencia, y con las nuevas formas de comunicación que se están estableciendo»⁸.

Resulta llamativo el que los sistemas educativos, al menos los europeos, estén centrándose demasiado en las «ciencias puras», y, sin embargo, falte una filosofía, un pensamiento que intente explicar el proceso por el que estamos pasando.

2. La imagen, algo más que la imagen

Tal como define Roger Fidler⁹, estamos asistiendo a una «mediamorfosis»; poco a poco todo el periódico estará codificado digitalmente y se transmitirá a los lectores a través de las líneas telefónicas o por el aire; al final, surgirá un medio completamente nuevo que consistirá en una mezcla de periódico, televisión, radio y enciclopedia.

Las necesidades de compartir, acceder y controlar múltiples fuentes de información y la capacidad de crear y manipular imáge-

nes serán solucionadas por la distribución y transferencia de elementos multimedia en una red.

Abordemos, en todo caso, una reflexión sobre la evidencia. Ante la pregunta de si ha cambiado la idea, incluso el concepto de información, cabría responder que sí. Hasta prácticamente el momento presente, informar era comparable a facilitar una descripción precisa y comprobable de un hecho o un acontecimiento considerado en su contexto. Contestaba a las famosas «W»; algo así como ¿quién lo ha hecho?, ¿dónde?, ¿cómo?, ¿por qué?, ¿cuáles son las consecuencias?

En la actualidad, «gracias» a la televisión, informar es como «mostrar la historia en marcha»; es el «culto» al directo. Parece que la sola presentación de la imagen le da todo su significado al hecho. Derivado de todo esto, se descubre que el objetivo prioritario para el televidente, al menos el estándar, no está en comprender el alcance del acontecimiento, sino en ver cómo ocurre ante él. Parece que ver es comprender.

Este fenómeno no es nuevo; ya en la filosofía kantiana queda absolutamente manifiesto esto; de un lado está la idea, lo deseable, lo que debería ser; y de otro, lo que es. Es el ser y el deber ser, la idea y el concepto, el «sein» y el «dasein». Por otro lado, este modo de entender la información conduce a que sea la propia televisión, que selecciona entre todas las imágenes, la que construya la realidad. Sería la sustitución -permítaseme la veleidad- del «cogito ergo sum», por el «video ergo sum».

Además, no se olvide el riesgo que conforma cualquier proceso de información de masas que -analizándolo desde una perspectiva claramente superficial- contemplaría, al menos, las siguientes fases: a) elección de las informaciones que «interesan»; b) priorización de las mismas; c) presentación -material, estilo, tono, puesta en escena...-; d) semejanzas y/o contrastes con las que le preceden o siguen en su difusión; y e) extensión, tiempo dedicado a cada una¹⁰.

No obstante -no perdamos el hilo argumental-, puesto que la imagen es la realidad, el acontecimiento será tanto más relevante cuantas más imágenes tenga, o, lo que es lo mismo, un acontecimiento que se pueda mostrar -mejor si es en directo- es más interesante y conforma la realidad más que otro que no se pueda ver, aun con una mayor importancia intelectual o especulativa.

Habrà que destacar también que está cambiando el tiempo de

la información -ya ha sido referido-, dado que interesa la instantaneidad. Sobresale, asimismo, que la veracidad de un hecho, actualmente, parece que viene condicionada o avalada por el que el mismo acontecimiento sea citado por otros medios. Parece suficiente para dar crédito a algo el que sea repetido por muchos; es como si estuviera cambiando el concepto periodístico de confirmación. (Otra vez la vieja polémica del «ser» y del «deber ser»).

Pero los datos, los hechos son tozudos. Podríamos hablar de una relativa objetividad de la información, a pesar de lo antedicho, si observadores imparciales describen un mismo fenómeno y éste es susceptible de ser contrastado. -Conviene aportar este tipo de cosas para evitar caer en un nihilismo exacerbado-.

En todo caso, sí que parece evidente que información y comunicación se están confundiendo, y que ésta está muy mediatizada por la imagen. La imagen, pues, ¿es algo más que la imagen?¹¹

¿Y si resulta que ahora la imagen es susceptible de ser creada y/o recreada? ¿Adónde nos puede conducir la posibilidad de crear y gobernar a voluntad imágenes, pudiéndolas presentar como reales? ¿Qué horizonte educativo nos plantean estas cuestiones?

3. Fantasías, ¿las de ayer o las de hoy?

Existen, cómo no, detractores de cuanto tenga un cierto sabor de nuevas tecnologías. Uno de los reproches más extendidos de entre los que se les hacen, es que no fomentan la creatividad, la fantasía, dado que supuestamente en este ámbito todo está preconcebido y por lo tanto, la fantasía, el poder creador quedarían inhibidos.

Dicho de una manera algo más prosaica, para algunos sectores, parece que todo aquel juego que cuente con algo más que una caja de cartón y una cuerda para su arrastre, está exento de fantasía. Sólo que, habrá que recordar que desde el punto de vista cognitivo, la fantasía de un infante no está en una cuerda o en una caja, sino en él mismo. Es decir, intelectualmente hablando, se produce el mismo mecanismo cuando un niño se haya estimulado por una caja de cartón o por las sensaciones derivadas de un videojuego ejecutado en un ordenador o en una consola cualquiera. El mecanismo cognitivo es propio del niño y no del juego. La diferencia, en

todo caso, se deberá a las características intrínsecas del estímulo.

Suscribimos la opinión de J. Estallo al defender que el pensamiento creador se requiere cuando la estructura del juego permite un desarrollo paralelo de diferentes soluciones y pasos intermedios; aspectos que brinda, incuestionablemente, la tecnología informática¹².

Por otro lado, habremos de considerar las diferencias entre el proceso educativo que siguen los niños de nuestro tiempo y las estrategias adoptadas hace unos años.

Hoy, los chiquillos llegan a la escuela con un proceso temprano de estimulación, que se mantiene a lo largo de los años¹³; además de una cultura ambiental diferente por la que se está asimilando por parte de los jóvenes -y sin traumas- el desarrollo tecnológico, incorporándolo naturalmente a su «modus vivendi».

Si esto es así, ¿qué se está haciendo desde las instituciones educativas, o en las mismas, al respecto?

Deberíamos tomar lo que de positivo pueda existir en estas «nuevas formas»; deberíamos tratar de adoptar el modelo o modelos subyacentes para aplicarlo después en otras situaciones, sobre todo, para nosotros, las educativas. Si las tecnologías informáticas, las audiovisuales, la plataforma multimedia en general, captan la atención de manera masiva en niños, adolescentes y jóvenes, -y no tanto-, al menos ¿no podríamos estructurar algún tipo de modelo, algún tipo de estrategia que, basándose en esos principios, consiga mantener la atención y motivación en nuestras aulas y evite la frustración y el desánimo de docentes y discentes?

No querría polemizar con todo esto, y menos cuando estamos inmersos en un proceso de Reforma Educativa sustentada, básicamente, en teorías constructivistas... Sobre todo cuando, tal vez, habría que remitirse a teorías de carácter conductista para llegar a algunos mecanismos últimos que expliquen el magnetismo que ejercen las tecnologías informáticas, sobre todo los videojuegos, sobre quienes son sus usuarios. Piénsese si no, en los conceptos de «reforzador» y de «programa de reforzamiento»¹⁴.

Para terminar este epígrafe -y dado que he hecho alguna mención al tan interesante como complejo mundo de los videojuegos-, aporto un primer análisis sobre el fenómeno de los videojuegos y apunto algunas ventajas e inconvenientes de los mismos, ¡ojalá sean capaces de suscitar algún tipo de recapacitación al respecto y pro-

voque un estudio más serio que luego pueda redundar en algún tipo de estrategia didáctica!¹⁵

Ventajas

- Espectador: sujeto activo
 - Programas atractivos
- Desarrollan rapidez en los reflejos
- Cierta capacidad de concentración
 - Posible contenido formativo
- Paciencia y capacidad de raciocinio
 - Favorece las relaciones sociales¹⁶
 - Se sujeta a reglas
- Facilita el manejo básico del ordenador
 - Coordinación visomanual

Inconvenientes

- Puede generar estrés
- Excesiva estimulación visual
 - Posible aislamiento
 - Excesivos juegos violentos
 - Puede generar dependencia
- Posible confusión entre la «realidad» que presenta el juego y la «realidad» de lo cotidiano
 - Fomento de la competitividad ¿?
 - No son sustitutos de nada

4. Nuevos medios didácticos. Multimedia y educación

Aunque es evidente que la tecnología no es la única vía para facilitar el aprendizaje, sí que estamos en condiciones de afirmar que es un camino cada vez más notable, aunque nada más sea por su valor de referencia, dado que está marcando la sociedad en la que nuestros alumnos están viviendo y a la que han de integrarse. A tenor de lo visto, parece que la utilización de la plataforma multimedia va a alcanzar niveles muy altos en todo tipo de actividad humana.

Estas tecnologías, a las que constantemente nos estamos refi-

riendo, reúnen información dirigida a los sentidos, atrayendo y estimulando al usuario -no vamos a incidir más sobre ello-. Al tiempo, existe interacción -uno de los requisitos básicos del aprendizaje que también ha sido referido ya-. Además permite el acceso a la información de múltiples maneras -tampoco insistiremos más en ello-. Por último, y en general, la tecnología multimedia, aunque compleja, es bastante práctica y asequible en cuanto al uso: para ser un usuario normal, no se precisa conocer el funcionamiento interno del sistema.

Considera, pues, una serie de aspectos muy interesantes desde el punto de vista educativo. Si, además -como parecen confirmar los estudios- reduce en torno al 50% el tiempo de aprendizaje, porque facilita la comprensión, puede establecer un continuo feedback, se acomoda a cada uno de los ritmos individuales... es evidente que este fenómeno no puede ser obviado en educación.

Es oportuno traer aquí la relación de ventajas e inconvenientes de los sistemas multimedia que Alonso y Gallego recogen¹⁷:

Ventajas de un sistema multimedia:

- «Presenta las ventajas comunes a todas las tecnologías, permitiendo además una mayor interacción.
- Ofrece la posibilidad de controlar el flujo de información.
- Gracias a la información almacenada en un disco óptico, ofrece gran rapidez de acceso y durabilidad.
- Une todas las posibilidades de las tecnologías informáticas y de los medios audiovisuales.
- La información audiovisual que contiene un disco óptico puede ser utilizada para varias finalidades.
- Un programa multimedia bien diseñado no corre peligro de obsolescencia, puesto que pueden actualizarse con facilidad los contenidos con pequeños cambios en el software.
- Mejora el aprendizaje. El alumno avanza por el sistema según su ritmo individual de aprendizaje. Pedirá información, se adentrará en temas nuevos cuando tenga dominados los anteriores.
- Incrementa la retención. La memorización de núcleos de información importantes aumentará significativamente, gracias a la interacción y a la combinación de imágenes, gráficos, textos... junto a las simulaciones con representaciones de la vida real.
- Aumenta la motivación y el gusto por aprender. El aprendizaje se convierte de este modo en un proceso lúdico.
- Reducción del tiempo de aprendizaje debido a varios factores influ-

yentes: a) el alumno impone su ritmo de aprendizaje, mantiene el control; b) La información es fácilmente comprensible; c) La instrucción es personalizada, se adecua a diferentes estilos de aprendizaje.

- Consistencia pedagógica. La información contenida es la misma en distintos momentos y para diferentes alumnos.
- La metodología, dentro de su variedad, es homogénea.
- La evaluación de procesos, y no sólo de resultados, ofrece ecuanimidad.
- Constituye actualmente, y en un futuro próximo, uno de los medios de instrucción de más calidad.

Inconvenientes de los sistemas multimedia:

- Alto costo del material de equipo y de la producción de material de paso.
- Falta de estandarización. Hay una multiplicidad de marcas y estándares excesiva que tiende a reducirse a dos: MPC, Multimedia PC para compatibles y; por otro lado, Macintosh de Apple.
- Falta de programas en cantidad y calidad en lengua castellana, aunque existen muchos en lengua inglesa.
- Problemas de personal: los docentes no están preparados para el uso de esta tecnología y además, con frecuencia tienen cierto «miedo» que revierte en tecnofobia».

Podría pensarse, después de todo lo que venimos diciendo que participamos de una suerte de «optimismo tecnológico», a partir del cual gran parte de los problemas con los que nos enfrentamos cotidianamente estarían en vías de solución. No es así. A pesar de las indiscutibles ventajas que se derivan del uso y posibilidades didácticas y pedagógicas de las nuevas tecnologías, convendría observar un cierto grado de cautela. Por un lado, no podemos pasar por alto las realidades de nuestros centros educativos. La lógica economicista y las desigualdades sociales son patentes en el proceso de implantación y/o generalización de este tipo de medios. Si se nos apura, hasta el de otros medios que ya hoy son considerados como clásicos o tradicionales... que aún no han llegado, o si lo han hecho, no se han utilizado y, por ende, explotado. Así pues, habrá que estar atentos al posible fenómeno de la separación entre clases sociales que se podría derivar de la introducción de la microelectrónica en nuestras aulas y nuestros hogares. Además de una cuestión añadida, tan importante o más que lo dicho hasta ahora: una representación tan «fácil» de la realidad podría inhibir,

no ya la fantasía -ya se ha visto- pero sí la capacidad crítica, que de alguna manera ya se ha apuntado más arriba.

Hoy es fácil escuchar juicios de valor sobre unos futuribles o potenciales «analfabetos funcionales» si no tienen un cierto dominio de todas estas nuevas herramientas, refiriéndose a los «analfabetos informáticos», o «multimediatícos», o como se quiera. Pero, ojo con los potenciales «analfabetos informatizados», aquéllos que sólo sean usuarios, programadores... y no tengan una visión más allá de los «sistemas».

He aquí una buena razón de ser para los docentes, los ordenadores, la tecnología multimedia: pueden ser instrumentos útiles para la enseñanza, pero no pueden sustituir a un buen docente. ¿Cómo si no, se van a trabajar las cuestiones y aspectos críticos, cualitativos, intuitivos, etc.?

Ya se ha hablado del profesor como facilitador del aprendizaje, pero es evidente que no queda aquí su tarea, un buen docente ha de estimular el deseo de aprender, al tiempo que preparar oportunidades, colocar en situación de aprender, además de, claro está, intervenir en el proceso de aprendizaje del discente cuando éste se encuentre desmotivado o haya perdido el norte.

Referencias bibliográficas

- AGUADED GÓMEZ, J.I. (1993): *Comunicación audiovisual en una enseñanza renovada. Propuestas desde los medios*. Huelva, Grupo Pedagógico Andalus «Prensa y Educación», Aula de Comunicación I.
- AGUADED, J.I. y FANDOS, M. (1994): «¿Para cuándo la cultura global en nuestra Universidad? La nueva comunicación en las aulas universitarias», en *Pixel-Bit*, 2. Sevilla, SAV/Universidad de Sevilla.
- ALONSO, C. y GALLEGO, D. (1994): «Sistemas multimedia» en *Enseñanza y Tecnología*, 2.
- BARTOLOMÉ PINA, A.R. (1989): *Nuevas tecnologías y enseñanza* Barcelona, ICE-Graó.
- BARTOLOMÉ PINA, A.R. (1990): *Vídeo interactivo. Educación y empresa*. Barcelona, Rede.
- BARTOLOMÉ PINA, A.R. (1994): «Multimedia interactivo y sus posibilidades en la educación superior», en *Pixel-Bit*, 1. Sevilla, SAV/Universidad de Sevilla.
- BONE, J.M. y FANDOS, M. (1994): «El vídeo creativo: desarrollo lúdico y

creativo con los medios», en *¿Cómo enseñar y aprender la actualidad? Sevilla, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación».*

CASTAÑO GARRIDO, C. (1994): «Las actitudes de los profesores hacia los medios de enseñanza», en *Pixel-Bit*, 1. Sevilla, SAV/Universidad de Sevilla.

ESTALLO, J.A. (1995): *Los videojuegos. Juicios y prejuicios*. Barcelona, Planeta.

ETTINGHOFFER, D. (1992): *L'entreprise virtuelle*. París, Odile Jacob.

FANDOS IGADO, M. (1995): «Aproximaciones metodológicas al fenómeno multimedia», en BALLESTA PAGÁN, F.J. (Coord.): *Enseñar con los medios de comunicación*. Barcelona. PPU/DM.

FANDOS IGADO, M. (1995): *Juega con la imagen. Imagina juegos. Hacia una integración curricular de los medios de comunicación en la enseñanza*. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación», Aula de Comunicación IV.

GARCÍA RAMOS (1991): *Discos ópticos. Tecnologías, productos, aplicaciones*. Barcelona, Rede.

MAYO, J.A.: «Ciberculturas», en *Muy Interesante*, 155.

RICO OLIVER, D. (1993): *Televisión, fábrica de mentiras. La manipulación de nuestros hijos*. Madrid, Espasa Calpe.

RISPA MÁRQUEZ, R. (1982): *La revolución de la informática*. Barcelona, Salvat.

SACRISTÁN, A. y LÓPEZ, A.: «Ha estallado la revolución interactiva. Los cibernautas de la cosmopista», en *Muy Interesante*, 151.

* «La revolution du teletravail», en *Le Point*, marzo, 1993.

* «La repubblica fundata sul telelavoro», en *L'Europeo*, noviembre, 1993.

* «Trabajar sin dar un paso», Suplemento de «Ciencia y Tecnología» en *La Vanguardia*. 12/VI/93.

* «Mando a distancia», Suplemento «Negocios», en *El País*, 17/IV/94.

Notas

¹ ARROYO, L. (1993): «Mutación informática. La transformación de las máquinas inteligentes augura un futuro prometedor al sector», en *El País*, 10 de noviembre.

² Según la opinión dominante, se entiende por «multimedia» toda plataforma de dispositivos físicos y lógicos -materiales e inmateriales- capaz de interactuar con el usuario que integre más de uno de estos tipos de información: a) texto, b) sonido, c) imagen estática, d) imagen en movimiento, vídeo.

³ Vid. «Últimas tendencias y desarrollos de informática», en *PC Actual*, noviembre de 1993.

⁴ BONÉ CALVO, J.M. y FANDOS IGADO, M. (1994): «Vídeo interactivo: desarrollo lúdico y creativo con los medios», en *¿Cómo enseñar y aprender la actualidad?* Sevilla, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación». En el mismo sentido, vid. AGUADED GÓMEZ, J.I. y FANDOS IGADO, M. (1994): «La nueva comunicación en las aulas universitarias. ¿Para cuándo una cultura global en nuestra Universidad?», en *Pixel-Bit*, 2. Sevilla, SAV/Universidad de Sevilla.

⁵ Vid. MERCADER, A. (1993): «La revolución de las imágenes virtuales. Una nueva aventura del intelecto», en *Cuatro Semanas y le Monde Diplomatique*, noviembre.

⁶ Sic nota 5.

⁷ Ya se ha publicado alguna reflexión al respecto; en este sentido, vid. AGUADED GÓMEZ, J.I. y FANDOS IGADO, M. (1994): «¿Para cuándo la cultura global en nuestra Universidad? La nueva comunicación en las aulas universitarias», en *Pixel-Bit*, 2. Sevilla, SAV/Universidad de Sevilla. Y igualmente, vid. FANDOS IGADO, M. (1995): «Aproximaciones metodológicas al fenómeno multimedia», en BALLESTA PAGÁN, F.J. (Coord.): *Enseñar con los medios de comunicación*. Barcelona. PPU/DM.

⁸ SIMO, A. (1993): «La virtualidad real en el arte. El espacio de las múltiples perspectivas», en *Cuatro Semanas y le Monde Diplomatique*, noviembre.

⁹ R. Fidler es jefe del «Information Design Laboratory» (Laboratorio de Diseño de Información), creado por la editorial de prensa norteamericana «Knighth Ridder» para explorar nuevas tecnologías en el mundo de los periódicos.

¹⁰ Si se quiere incidir más en el tema de un modo ameno y novelado, sugiero una atenta lectura de RICO OLIVER, D. (1993): *Televisión, fábrica de mentiras. La manipulación de nuestros hijos*. Madrid, Espasa-Calpe.

¹¹ A estre respecto vid. RAMONET, I. (1993): «Informarse fatiga. La caída de la prensa escrita», en *Cuatro Semanas y Le Monde Diplomatique*, noviembre.

¹² Es realmente destacable el trabajo realizado en este sentido por ESTALLO, J.A. (1995): *Los videojuegos. Juicios y prejuicios*. Barcelona, Planeta.

¹³ Es abundante la bibliografía en este sentido; nos limitaremos a señalar algunos de los trabajos que nosotros mismos hemos desarrollado; a título de ejemplo, vid. FANDOS IGADO, M. (1992): «De la escuela de la salivación al aula sin muros», en *Enseñar y aprender con prensa, radio y televisión*. Huelva. Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación»; ---- (1993): «El video-clip musical. Una asignatura pendiente», en *Comunica*, 1. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación».

¹⁴ Sic. nota 12, pág. 16-22.

¹⁵ FANDOS IGADO, M. (1995): *Juega con la imagen. Imagina juegos. Hacia una integración curricular de los medios de comunicación en la enseñanza*. Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz «Prensa y Educación», pág. 110.

¹⁶ Podría llamar la atención este hecho, pero me refiero a las relaciones entre los chavales que hablan, comentan, «piratean»... cuando están inmersos en este «mundillo».

¹⁷ ALONSO GARCÍA, C. y GALLEGO, D.J. (1994): «Sistemas multimedia» en *Enseñanza y Tecnología*, 2, 18-19.

Diseño de materiales multimedia por educadores: un estudio cualitativo

***Isabel Borrás
Louisiana State University. USA***

En este estudio, seis profesores de Enseñanza Secundaria y cinco instructores de Universidad siguieron dos cursos de diseño de materiales multimedia en Louisiana State University. Los participantes en el curso aprendieron a utilizar un sistema de autor y crearon nueve programas multimedia para la enseñanza de lenguas extranjeras y clásicas (español, inglés para extranjeros, francés y latín). Mientras aprendían los fundamentos de HyperCard and HyperGASP (una extensión de HyperCard que genera scripts HyperTalk automáticamente), los participantes eligieron los temas de sus programas y escribieron los storyboards. Luego, los participantes procedieron al desarrollo de sus programas: organizaron los contenidos de modo hypertextual y los complementaron con fotografías y dibujos captados con escáner, películas QuickTime (QT) y grabaciones (música y voces). Para realizar sus programas, los participantes invirtieron una media de 12 horas semanales de trabajo con ordenador durante 22 semanas. Resultados preliminares del estudio indican que educadores con poca o ninguna experiencia en ordenadores son capaces de crear programas multimedia de calidad, en un período de trabajo corto pero intenso.

1. Objetivos

Este estudio trató de responder a las siguientes cuestiones: 1) ¿Adquirirían los participantes en el curso la habilidad suficiente con HyperCard y HyperGASP, para completar sus proyectos en un período de tiempo razonable?; 2) ¿Justificaría el esfuerzo en aprender los sistemas de autor, los beneficios pedagógicos de saber cómo crear sus propios materiales educativos?; y 3) ¿Tendrían los materiales creados la calidad suficiente para su uso en clase?

2. Marco teórico

Estudios sobre el aprendizaje de sistemas de autor por profesores se han concentrado en el análisis de los materiales impresos utilizados para tal aprendizaje (Anderson, Knussen y Kibby, 1993) o en las bases filosóficas que deberían sustentar la adquisición de destrezas de autor (Fowler y Zhang, 1994). Sólo 3 de los 27 participantes en el estudio de Anderson y otros (1993) fueron capaces de terminar sus programas en el tiempo previsto. El modelo de Fowler y Zhang (1994) para la iniciación de profesores al diseño de lógicos, se centra más bien en la descripción de los principios de la teoría de la complejidad, que en la descripción de proyectos ilustrativos de lo que los autores definen con «iterative exploratory practice».

En lo que al campo de enseñanza de lenguas extranjeras se refiere, cursos de autoría y materiales multimedia creados por profesores de lengua son muy escasos, si bien la necesidad de ambos ha sido fuertemente subrayada por autoridades en la materia. Rivers (1989) urge a los profesores de lenguas extranjeras para que aporten su experiencia pedagógica al diseño de lógicos. Garrett (1991) insta a las autoridades académicas a que reconozcan los esfuerzos de los educadores para crear lógicos de calidad.

3. Fuentes e instrumentos de colección de datos

Usando diferentes instrumentos, la autora del estudio recogió información sobre los aspectos siguientes: 1) Formación pedagógica y tecnológica de los participantes (cuestionario de entrada); 2) Aprendizaje de los fundamentos de HyperCard por los partici-

pantes (cuestionario autoevaluativo); 3) Aprendizaje de HyperGASP (cuestionario autoevaluativo); 4) Opiniones de los participantes acerca de su dificultad para aprender los sistemas de autor, la rentabilidad de las destrezas adquiridas y la utilización de los programas creados (interview); 5) Actitudes de los participantes frente al uso de los instrumentos de autoría, involucramiento en el desarrollo de los programas y colaboración con los colegas (observaciones longitudinales de la autora); 6) Calidad de los programas creados (escala de evaluación); 7) Formación evaluativa de los programas por usuarios potenciales (cuestionario de evaluación).

4. Resultados

A la hora de escribir estas páginas, los resultados del estudio todavía no se pueden describir con detalle ya que los datos experimentales están en fase de procesamiento. Sin embargo, los comentarios altamente favorables que están recibiendo los programas tanto por expertos como por usuarios potenciales, permite entrever el carácter positivo de la respuesta a las tres cuestiones planteadas en el estudio. Contrariamente a la conclusión de Anderson y otros (1993) de que el uso más efectivo de HyperCard por educadores es el que se limita a la modificación de stacks¹ ya existentes, este estudio prueba que profesores sin experiencia en ordenadores pueden crear efectivos materiales multimedia si disponen del tiempo suficiente, de la oportuna asistencia pedagógica y técnica, y de los sistemas de autor apropiados.

5. Impacto pedagógico del estudio

La transcendencia pedagógica del estudio es triple. Primero, el estudio ofrece un modelo de cursos de autoría multimedia para educadores en formación o en activo. Segundo, el estudio muestra que no son los «expertos» de las empresas creadoras de lógicas, sino más bien los profesores quienes pueden desarrollar programas adaptados a las necesidades de los estudiantes. Y tercero, el estudio debería mover a las autoridades académicas a reconocer que el desarrollo de lógicas efectivas requiere tiempo y esfuerzo y que por tanto los profesores envueltos en actividades de autoría

deberían ser premiados profesionalmente. Tal movimiento puede aumentar los costos educativos pero es sin embargo necesario si se quiere que la tecnología se convierta en un instrumento efectivo al servicio de los educadores, más bien que una oportunidad de oro para las empresas de materiales educativos.

6. Programas creados por los participantes en el estudio

6.1. Inglés, segunda lengua

«Marriage American Style»

Concebido para estudiantes coreanos de inglés, este programa aborda el tema del matrimonio desde una perspectiva cultural y lingüística. Al principio del programa, el usuario puede responder a una serie de cuestiones de respuesta abierta sobre el matrimonio en Corea. El usuario puede entonces ir a la tarjeta «Home» y desde allí acceder a cada una de las cuatro secciones de lectura: «Elección de pareja», «Compromiso», «Boda» y «Divorcio». La sección «Boda» incluye dos películas QT sobre una ceremonia religiosa de boda en los Estados Unidos. La sección igualmente incluye actividades de comprensión lectora y de vocabulario basadas en las películas.

Si cliquee en los botones «Glosario», «Mapa» o «Impresora», que aparecen a través de las distintas tarjetas del programa, el usuario puede respectivamente, consultar las palabras difíciles encontradas en las lecturas, acceder al flowchart del programa o imprimir sus respuestas a las preguntas que preceden o siguen a las lecturas.

6.2. Francés

«Les couleurs de la Louisiane»

Este programa fue diseñado para estudiantes de escuela Primaria que inician sus estudios de francés. En un marco de Louisiana Cajun², los usuarios pueden navegar a través de las estaciones del año y realizar diferentes actividades en cada una de ellas. El programa permite practicar vocabulario en los tópicos siguientes: saludos, escuela, animales, colores y transporte. La última parte del

programa, «La Louisiane», se dirige a estudiantes más avanzados e incluye dos películas QT sobre la historia y la arquitectura rural de este Estado. En conjunto, el programa se caracteriza por el predominio de elementos pictóricos y auditivos y el «sabor» a juego de la mayoría de las actividades propuestas.

«La phonétique française»

Este programa reúne los ingredientes de lo que sería un curso multimedia de introducción a la fonética francesa. El programa contiene dibujos de los órganos vocales acompañados de los oportunos comentarios en francés y/o en inglés. Los usuarios pueden escuchar y contrastar la pronunciación de las vocales francesas e inglesas. El programa incluye además dos esquemas sobre la distribución de las vocales del francés, una lista de definiciones de términos utilizados y varios ejercicios de discriminación auditiva y visual.

«Visite guidée de Tournai. Un voyage à travers l'histoire»

En este programa, estudiantes universitarios de francés pueden «viajar» a visitar Tournai, la ciudad más antigua de Bélgica, nacida hace 2.500 años. Los usuarios pueden navegar a través de las dos opciones del menú del programa: el «plano» o la «línea del tiempo». Si optan por el «plano», los usuarios pueden visitar los distintos monumentos de la ciudad. Si se deciden por la «línea del tiempo», los usuarios descubren la historia de la ciudad desde sus albores hasta el presente.

El programa está pensado para estudiantes con un nivel avanzado de francés y se puede integrar en cursos universitarios de cultura francesa. El programa puede ser igualmente interesante para estudiantes de la historia de la cultura occidental, dada su aproximación analítica a los orígenes de la cultura europea.

«Seul à Paris: une aventure»

En este programa un estudiante norteamericano de instituto que viaja a París con sus compañeros se pierde en un aeropuerto canadiense. El estudiante tiene por tanto que desenvolverse solo para tomar el avión a París, pasar la aduana, cambiar dinero y reservar una habitación en un hotel. Tras su instalación en París, el estudiante deberá ir por toda la ciudad siguiendo una serie de pistas que le ayudarán a encontrar a su grupo.

La navegación a través de este programa se organiza alrededor de las tarjetas «menú» y «mapa». Desde la tarjeta «menú», el usuario puede ir a todas las partes del programa y explorarlas libremente o según el orden preestablecido, si quiere hacer de su viaje a París una experiencia lo más realista posible. Desde la tarjeta «mapa», se pueden visitar dieciséis monumentos de la capital francesa extensamente descritos con películas QT y texto.

6.3. Latín

«Roma»

«Roma» es un programa interactivo dirigido a estudiantes de latín en segundo semestre de Universidad. El programa empieza con una tarjeta de introducción donde se explican, en inglés, los objetivos generales del programa. A continuación, hay una tarjeta que muestra los dos personajes del programa: Sempronius, una aristócrata romana; y Titus, su esclavo. El usuario puede ver, escuchar y traducir la conversación, en latín, de los dos personajes; el usuario puede igualmente ver la traducción correcta de la conversación. La tarjeta siguiente es un mapa de la ciudad de Roma, circa, a.d. 80. Si clikea en uno de los tres botones del mapa, el usuario puede visitar tres lugares históricos de Roma: el Coliseo, el Foro Romano o el Circo Romano. En cada uno de esos lugares, el usuario puede de nuevo leer, escuchar y traducir un pasaje en latín y ver su traducción correcta. Asimismo, el usuario puede leer una descripción, en inglés, del lugar y varias fotografías. Todas las tarjetas en las que se requiere traducción están conectadas a un amplio glosario.

6.4. Español

«Bienvenidos al Mundo Hispano»

El programa «Bienvenidos al Mundo Hispano» gira en torno a tres potenciales viajes en primavera a los países de Chile, España o Méjico. El programa ofrece a los estudiantes de español -nivel principiante e intermedio- práctica de vocabulario relacionado con el tiempo y las actividades de tiempo libre. Tras ver varias películas QT sobre aspectos culturales del país de destino, los estudiantes realizan numerosas actividades de lenguaje basadas en información textual, pictórica o auditiva.

«Una aventura en Cozumel: un cuento usando el pretérito y el imperfecto»

Este programa da al estudiante la oportunidad de repasar y practicar los usos del pretérito imperfecto y del pasado simple, mientras lee un cuento que transcurre en la ciudad de Cozumel. Junto al cuento, el estudiante encuentra en las informaciones del programa sobre los Mayas y Cozumel otra posibilidad para estudiar los verbos. A través de sonido, películas QT y fotografías, el usuario experimenta tanto la lengua española como la cultura mejicana de modo interesante. Al final del programa, se ofrecen diversos ejercicios de práctica en la elección de los tiempos verbales abordados.

«El centro comercial»

En el programa «El Centro Comercial», estudiantes de español de nivel intermedio realizan un viaje a un centro comercial en una ciudad mejicana. Después de una breve visita a un mercado tradicional, los estudiantes llegan al moderno centro. Una vez allí, tienen que sacar dinero en un cajero automático para poder visitar las tiendas. Tras obtener su dinero, los estudiantes pueden ir al cine «Los Gemelos» y emparejar títulos en español con películas famosas, entrar en la Farmacia y elegir medicamentos para varias enfermedades o llegar hasta la «Plazuela de los Antojos» y pedir un menú rápido. Los estudiantes pueden igualmente entrar en Musilandia y ver video-clips QT de diferentes géneros musicales. Finalmente, los estudiantes pueden utilizar la máquina CreaCard para escribir tarjetas de felicitación personalizadas para distintas ocasiones.

Notas

¹ Los programas creados con el sistema de autor HyperCard se llaman stacks. Un stack se compone de «tarjetas» o área visual de la pantalla del ordenador, de «campos» donde se inscribe la información textual y de «botones» que permiten la navegación a través de las diferentes tarjetas.

² Los «Cajuns» son los habitantes de Louisiana con antepasados de origen francés, originalmente asentados en Canadá y norte de los Estados Unidos. Los Cajuns han conservado sus tradiciones musicales, gastronómicas y especialmente lingüísticas.

Referencias bibliográficas

ANDERSON, A., KNUSSEN, C.L. y KIBBY, M.R. (1993): «Teaching teachers to use HyperCard: A minimal manual approach», en *British Journal of Educational Technology*, 24 (2), 92-101.

FOWLER, D. y ZHANG, Y. H. (1994): «A level beyond: Preparing teachers for an age of complexity», en *International Journal of Instructional Media*, 21 (2), 119-135.

GARRETT, N. (1991): «Technology in the service of language learning: Trends and Issues», en *The Modern Language Journal*, 75 (1), 74-101.

RIVERS, W.M. (1989): «Interaction and communication in the language class in an age of technology», en *Georgetown University Round Table on Languages and Linguistics*, pp. 186-981. Washington DC, Georgetown University Press.

Diseño y gestión de una Videoteca

***Carlos Iriart
Videoteca de Madrid***

1. Los archivos audiovisuales

El actual interés por las videotecas es una respuesta cultural tardía, si tenemos en cuenta que la tecnología de vídeo apareció a mediados de los años cincuenta y que a partir de 1978-1980, los formatos domésticos (Betamax, VHS) se extendieron rápidamente en el ámbito doméstico. La comparación con la historia del cine parece inevitable ya que si bien su irrupción se produjo en 1895, las primeras filmotecas (Francia, Alemania...) no se crearon hasta los primeros años de la década de los treinta. El caso español, si cabe, es aún más porfiado, puesto que la Filmoteca Española no se pondría en funcionamiento hasta 1953.

Una de las principales consecuencias de este escaso interés por conservar el patrimonio audiovisual ha sido la pérdida irrecuperable de enormes masas de documentos. Según estimaciones recientes sobre el cine mudo, hechas públicas por directivos del Proyecto Lumière de la Comunidad Europea, sólo se conserva el 20% del cine que se rodó entre 1895 y 1913 y el 30% del que se rodó

entre 1913 y 1929. No se dispone de estimaciones, ni siquiera de aproximaciones, sobre la pérdida de materiales rodados en vídeo, pero algún caso aislado puede acercarnos al problema. Se sabe, por ejemplo, que durante toda la década de los setenta y algunos años de la década pasada, la mayoría de las televisiones reutilizaban o, mejor dicho, volvían a grabar sobre las cintas de rodaje o edición, sin demasiada preocupación por dejar copia en sus archivos. Tampoco la mayoría de los Estados se preocuparon por legislar y ordenar sobre su necesaria conservación.

1.1. La conservación: un problema ideológico

El persistente desinterés por la conservación de los soportes audiovisuales parece ser, ante todo, una consecuencia indirecta de la raíz libresca y papirofágica de nuestra cultura. Frente al respeto reverencial y las políticas de protección con que el libro y otros bienes culturales de creación han contado, el audiovisual creció en un marco de inexplicable desconfianza, abandono y desvaloración, que aún hoy se mantiene atenuado, tanto entre los gestores culturales públicos, como entre la iniciativa privada. Baste recordar, por ejemplo, que en España un libro está gravado con un condescendiente IVA del 6%, mientras que un videocasete cotiza el 16%, aplicable a la mayoría de los productos. Recordemos que también en España, cuando la tecnología de producción de vídeo se volvió accesible y, al mismo tiempo muchísimas familias incorporaron un magnetoscopio a su salón, no fueron los profesores, maestros o catedráticos, ni las Universidades ni los centros de investigación, los que se lanzaron a convertir la novedad en instrumento de trabajo, divulgación o enseñanza. La aparición del llamado vídeo educativo fue tardía y minoritaria y, aún hoy, su distribución continúa siendo caótica y dispersa, y su conservación y catalogación depende más de iniciativas personales que de un trabajo sistemático. Son pocas las instituciones educativas o de servicios culturales que dispongan de una videoteca digna de tal nombre y ninguna admitiría que se comparasen los recursos destinados al audiovisual y al libro.

Seguramente, deberá transcurrir tiempo para que los profesores de historia acepten que «Senderos de Gloria», de Stanley Kubrick, es una excelente herramienta para explicar la I Guerra Mundial, o que «50 años de NO-DO» (edición Metrovideo) es un magnífico autorretrato del franquismo. Incluso, es muy probable

que, cuando se decidan a utilizarlos, ambos títulos no estén disponibles en el mercado: las novedades del vídeo desaparecen más rápidamente que las del libro. Lo que vuelve aún más paradójico esta cuestión es que se inscribe en una sociedad que no deja de aumentar todos los años su consumo de televisión: durante 1994, por ejemplo, cada español estuvo casi 3 horas y media diarias frente a la pantalla de su televisor.

1.2. La memoria audiovisual

La creación del cine, la televisión y, más tarde, del vídeo, ha dado lugar a uno de los elementos culturales más apasionantes del siglo XX: la memoria audiovisual. Es un rasgo de apariencia sencilla que no ha sido suficientemente valorado pero que ha supuesto una diferencia radical con otras etapas. Visto en el conjunto histórico, las generaciones de este siglo somos una selecta minoría que puede ver y escuchar fragmentos del pasado. La posibilidad incluye algunas veces el pasado vivido como personal (la ciudad en la que nacimos, nuestra propia imagen, la Universidad en la que estudiamos), casi siempre incluye ese pasado que nos resulta propio y colectivo (los acontecimientos políticos y sociales de nuestro país), y se extiende, además a aquellos otros personajes, obras o acontecimientos que por los propios medios audiovisuales han pasado a ser próximos (los que han ocurrido en áreas a las que cultural o geográficamente no nos sentiríamos vinculados, de no haberse producido ese contacto mediático).

Las consecuencias y repercusiones de este fenómeno exceden el marco educativo y se sitúan en el ámbito más general de lo cultural o, mejor dicho, de la relación que establecen los ciudadanos con los productos culturales. Quienes trabajamos con fondos audiovisuales abiertos al público, advertimos un creciente interés por parte de usuarios que piden visionar documentos sobre hechos, etapas o paisajes a los que se sienten personalmente vinculados. Consideramos que son pequeñas incursiones de algo que podrá generalizarse en los próximos años y constituirá una demanda que, al menos desde el punto de vista tecnológico, podría satisfacerse. No obstante, los gestores culturales tienen por delante algunos interrogantes por resolver: ¿Deben prepararse los servicios culturales para ofrecer documentos audiovisuales con criterios comparables al servicio que hoy ofrece una hemeroteca?; ¿deben con-

servarse y ofrecerse a la consulta los documentos audiovisuales que recogen hechos institucionales con criterios similares a los que animan hoy la actividad de cualquier archivo histórico?, etc.

Las posibles respuestas tienen múltiples facetas que habrá que resolver, pero mientras tanto, la demanda de los usuarios y el enorme desarrollo de la producción de documentos audiovisuales, en cualquiera de sus géneros, propone nuevos escenarios de actuación. Un caso característico de la actualidad española es la expansión de la televisiones locales: a mediados de 1995, la Asociación de Televisiones Locales (ATEL) ha contabilizado algo más de 500 emisoras que recogen el acontecer diario de las comunidades en las que están insertadas. Salvo raras y honrosas excepciones, estas emisoras no conservan el material que ruedan y, en muchos casos, ni siquiera el que emiten. Se produce, entonces, una extraña paradoja por la cual la televisión sirve para escribir diariamente la historia local, pero por limitaciones económicas o de personal capacitado, o de espacio, la borra al día siguiente. En este campo, las videotecas municipales o de cualquier institución de ámbito local tienen un magnífico trabajo por realizar.

2. La puesta en marcha de una videoteca

La reflexión del punto anterior nos permite resumir las funciones de una videoteca, concepto que algunos consideran circunstancial y prefieren el más amplio de mediateca, en el que cabrían otros soportes y servicios: audio, señales de televisión, CD-ROM, CD-I, terminales de bases de datos, etc. Aún así, y con todas las variaciones que pudiesen incorporarse, digamos que los cometidos de un fondo audiovisual con servicio abierto a la consulta y visionado de usuarios deberían ser:

- Catalogar y conservar las obras audiovisuales que demanda la comunidad a la que presta servicio.*
- Catalogar, conservar y difundir las obras audiovisuales producidas por los miembros de esa comunidad.*
- Disponer de la catalogación de instituciones similares y generar los mecanismos de intercambio o préstamo.*
- Crear las condiciones para que las consultas, visionado y préstamos, se integren en un mecanismo de respuesta rápida, eficaz y económica.*

Ahora bien, la traducción efectiva de estos objetivos a una instalación concreta, exige diseñar un modelo de videoteca, que difícilmente será similar de una institución u otra, y que estará condicionada por los recursos disponibles y, fundamentalmente, por la gestión y adaptación que se hagan de esos recursos. Desafortunadamente, no existe en español una sola obra que aborde estas cuestiones y, en nuestro caso, no es suficiente el espacio disponible para desarrollarlos en toda su extensión. De modo resumido, abordaremos algunos de esos aspectos que determinarán el diseño y unas pocas recomendaciones que mejoren su eficacia.

2.1. El espacio

De manera esquemática, digamos que el diseño de una videoteca supone imaginar o prever al menos cuatro espacios diferenciados: el almacén o depósito de cintas, la oficina de gestión y atención al público, la sala de visionado, y la sala de proyecciones.

2.1.1. El almacén o depósito de cintas

Su mayor virtud radicará en la prevención pasiva que puede brindar a la conservación del fondo. La duración del vídeo está en directa relación a la acción de la luz, el polvo, la humedad y el magnetismo, y, por lo tanto, el mejor depósito o almacén será el que mejor se parezca a una habitación ciega y aislada del exterior; sin aire acondicionado ni calefacción; sin acometidas eléctricas de alto voltaje; iluminada lo estrictamente necesario con bombillas incandescentes o halógenas (nunca fluorescentes); y pintada con una pintura que no se deteriore fácilmente ni desprenda polvo.

2.1.2. La oficina de gestión y atención al público

Sus mejores méritos se derivan de la posibilidad de concentrar y gestionar en este espacio todos los servicios, sin olvidar la orientación ergonómica que favorecerá el desempeño de los videotecarios. El mejor espacio de gestión y atención será aquél en el que un videotecario por turno pueda, sin agobios ni tropiezos, y con un ordenador delante:

- Atender todas las demandas de los usuarios (extender carnés, entregar y recoger cintas, prestar catálogos, atender consultas, etc.).
- Catalogar el fondo.

- Copiar y etiquetar cintas.
- Proyectar cintas en la sala de proyección.
- Proyectar cintas para visionados grupales en sala de visionado.

De modo resumido, puede concluirse que el diseño y equipamiento de este espacio condicionará la eficacia del servicio y la disponibilidad de las personas que lo gestionan.

2.1.3. La sala de visionado

Nos concentraremos en los aspectos ambientales -luz y ruido- de este espacio, puesto que los correspondientes a las cuestiones técnicas o tecnológicas, así como las del mobiliario para el visionado, excederían la extensión de este trabajo.

En cuanto al tratamiento de la luz ambiente, la mayoría de las videotecas han preferido no recurrir a la penumbra -más propia del cine- y mantener condiciones similares a las de cualquier persona que ve la televisión. Bastará tener muy presente que las pantallas de visionado individual o grupal no deben estar enfrentadas a las ventanas, pues reflejarían la luz exterior y que, desde el punto de vista del usuario, no deberán reflejar los puntos de iluminación interior de la sala.

En cuanto al ruido ambiente, las mejores condiciones podrían ser comparables a las que se piden para una buena biblioteca.

2.1.4. La sala de proyecciones

También en este espacio, conviene no romper los hábitos o costumbres de los usuarios y, en la medida de lo posible, asimilar su diseño al de una sala cinematográfica. Conviene recordar que la actual gama de proyectores monotubo de alta resolución, conectados a un buen equipo de tratamiento de audio, ofrecen proyecciones de muy buena calidad a partir de un simple VHS. Mucho más si optamos por alguna de los flamantes soportes digitales: CD Video o CD-I.

2.2. El servicio a los usuarios

La definición del tipo y extensión de servicios que se pretende ofrecer a los usuarios es otro de los elementos fundamentales del diseño de una videoteca, y, por lo tanto, estará en relación a los

recursos disponibles (espacio, inversión, personal, etc.). La solución óptima será siempre aquella que resulte del mejor aprovechamiento de los recursos y en favor de un abanico más amplio de servicios.

Como regla general, la experiencia indica que el mejor aprovechamiento de los servicios de una videoteca por los usuarios se produce cuando aparece incorporada en un conjunto más amplio (un centro cultural, por ejemplo) aunque no necesariamente asociada a una biblioteca. Para muchos ciudadanos, la biblioteca conserva un componente educativo que dificulta su aproximación. Para el caso de una institución educativa, la distinción no es relevante si el servicio aparece diferenciado del de la biblioteca y si los bibliotecarios entienden y aceptan que este servicio funciona con características y reglas diferentes.

No obstante, a la hora de definir los servicios que van a ofrecerse y valorarlos en relación a los recursos disponibles, conviene analizarlos por separado.

2.2.1. Búsqueda y consulta

En otro capítulo de este texto, aparecen reflejadas las condiciones que debe reunir una base de datos eficaz para una videoteca. Recomiendo su lectura e invito a los futuros gestores de videotecas al esfuerzo inicial de una informatización rigurosa. Es la mejor garantía de que las miradas devalorativas sobre el audiovisual no confundirán la videoteca con un videoclub y que una tarea tradicionalmente definida como árida, puede ser rápida y eficaz. Habrá que recordar, no obstante, que la búsqueda y consulta, bien cuando la hace el propio usuario -catálogo, terminal de ordenador, etc.- o bien cuando la hace el videotecario, exige una tarea previa de catalogación y, continuada, de mantenimiento de las herramientas de consulta, que consumirán recursos.

2.2.2. Los soportes

El actual desarrollo de la tecnología audiovisual ofrece una variedad de soportes que obliga a reflexionar sobre su idoneidad y promete, además, un buen número de novedades como para exigirnos ser rigurosos en las decisiones.

Al ya tradicional videocasete VHS y a la emisión de televisión, se han sumado soportes y señales -Láser Disc, CD-ROM, CD Video, CD-I, televisión satelital, televisión local, conexión a Internet,

etc.- que nos obligan a escoger o rechazar a la hora de diseñar el servicio. El problema es compartido por videotecas generalistas y especializadas y en esta preocupación debe, además, hacerse un hueco a los futuros desarrollos. Quienes hoy tengan la responsabilidad de poner en marcha un fondo audiovisual abierto al público, no tienen fácil la decisión, aunque en todo caso, les convendrá disponer de: a) información sobre la demanda real o potencial de sus futuros usuarios, y b) un conocimiento amplio de la oferta temática de los distintos soportes o señales.

También vinculado al problema de los soportes, aunque de modo especial al vídeo, deberá definirse el tipo de visionado que se ofrece: individual (uno o dos usuarios por pantalla); grupal (varias pantallas que reciben una misma señal); colectivo (sala de proyecciones). Esta variedad estará en relación directa a la disponibilidad de espacios y de recursos presupuestarios, pero en ningún caso será un problema técnico.

2.2.3. Préstamo en sala y préstamo externo

Hay numerosas videotecas que han suspendido el préstamo externo de vídeo o se han visto obligadas a duplicar su fondo y a conservar el original para visionado en sus instalaciones. El problema radica en la antigüedad del parque doméstico de magnetoscopios y en la ausencia de costumbre por la limpieza de los cabezales. Un magnetoscopio en mal estado o con sus cabezales sucios o dañados, se convierte en una amenaza para la vida de la cinta. Por su parte, las videotecas que sólo autorizan el visionado en sus instalaciones, asumen la responsabilidad del mantenimiento de sus equipos, tema específico que escapa a las pretensiones de este trabajo.

2.2.4. Copiado

Es uno de los servicios que necesariamente reclamarán los usuarios, especialmente en el ámbito educativo, pero para el cual se tropieza con los derechos de autoría y propiedad intelectual. En cualquier caso, y más allá de la habitual tolerancia que suele regir en el ámbito educativo, recomiendo la lectura del artículo 37 de la Ley 22/1987, de 11 de noviembre, de Propiedad Intelectual, así como de las reglamentaciones posteriores. En cuanto al préstamo o alquiler ha quedado definitivamente regulado en la Ley 43/1994, del 30 de diciembre (BOE, 31/XII/94).

Gestión informática de una videoteca

Pablo Romero
Videoteca del Ayuntamiento de Madrid

Cuando se plantea la gestión informática de una videoteca, es conveniente recordar que el operador de un ordenador «no tiene por qué ser un técnico en informática»; es decir, en la mayor parte de los casos, los operadores no tienen por qué conocer el funcionamiento de un ordenador, pero sí es importante que conozcan a la perfección todas las posibilidades que les brinda el programa que están utilizando; por lo tanto éste debe ser lo más amigable posible. La facilidad con la que un ordenador permite realizar tareas muy complejas, puede resultar negativa a la hora de elegir un programa o realizar una aplicación, dado que se puede ceder a la tentación de incluir funciones que probablemente no se utilicen, o que resulten más sencillas por otros procedimientos. Ahora bien, una vez dicho esto, hay que considerar que el ordenador es una herramienta potentísima, que permite realizar gestiones e intercambios de información prácticamente imposibles de realizar sin él, debido a sus costos o a su complejidad.

1. Características del software

El programa estrella de una videoteca es su base de datos; a partir de ella se pueden obtener una serie de controles y servicios básicos para su gestión.

La experiencia indica que hay bases de datos muy potentes (ejemplo: Fox Pro), que resultan excesivamente complejas a la hora de programarlas o modificarlas, y que su uso no es precisamente sencillo. Hay en cambio otras bases de datos que trabajan dentro del entorno Windows (ejemplo: Paradox, Access) que permiten su aprendizaje en períodos muy cortos ya que la mayor parte de las órdenes escritas son reemplazadas por iconos y su utilización se realiza de forma intuitiva.

También será útil disponer de un procesador de textos y un programa de comunicaciones -es decir, una tarjeta para enviar y recibir fax y ficheros electrónicos- que respondan a las mismas características.

Otro punto muy importante a tener en cuenta es la compatibilidad, ya sea del software -programas- que del hardware -ordenadores, impresoras, módem, etc.-. No obstante existen ordenadores de muy buena calidad, facilidad de manejo y potencia que no operan con el sistema operativo MSDOS; creemos que la herramienta a utilizar debe ser un PC compatible, ya que el mismo permite el intercambio de información con la mayor parte de los ordenadores que operan en el mundo hoy en día. En el caso específico del software que nos ocupa, es imprescindible que cualquiera sea la elección del programa de gestión de datos, éste deberá poder leer y escribir estos datos en formato dbf, ya que este es el formato que pueden leer la mayoría de las bases de datos y procesadores de texto. Esto permite el intercambio de datos de manera sencilla y eficaz; por ejemplo, se pueden recibir una serie de vídeos cuyas características, debido a su duración o a los temas tratados, sean muy complejas. Bien, si estos vídeos vienen acompañados de un disquete informático o de cualquier otra forma de acceso a los datos (módem, telesoftware, etc.), estas series podrían ser catalogadas y por lo tanto utilizadas a pleno rendimiento desde el mismo momento en que se reciben, (baste pensar en la información necesaria para sacar el rendimiento pleno a una serie como «El Hombre y la Tierra»). Otro ejemplo de intercambio de información sería el de poder pasar los nombres y direcciones de la base de datos de usuarios a cualquier

procesador de texto para un mailing o una encuesta, o la confección automática de las diferentes etiquetas que resultan necesarias a la hora de la catalogación (cara y lomo de las cintas, cara y lomo de los estuches, etc.).

Otra de las tareas que pueden realizarse eficazmente con un ordenador es la gestión de dicha información como servicio al usuario, a través de catálogos actualizados permanentemente, fichas sobre determinado programa indicando sus créditos o argumentos, formato, origen, etc. Si la base de datos es de fácil manejo, la escasa pérdida de tiempo representada por la búsqueda de información, será compensada ampliamente por la calidad del servicio ofrecido.

Tampoco podemos dejar de considerar, que en estos momentos se está produciendo una revolución tecnológica en el campo del almacenamiento de datos de todo tipo. El CD Rom y el CD-I pueden ser leídos con aparatos de muy bajo costo y fácil manejo, y ya están en circulación miles de ellos con todo tipo de información utilizable (desde la guía telefónica a la Enciclopedia Británica, pasando por revistas de cine, ciencias, artes plásticas, literatura etc.). La mayor parte de esta información es recuperable por programas de PC de uso corriente; por ejemplo, es posible obtener una guía con los créditos y argumentos de más de 10.000 películas, o la historia de la Literatura española, con biografías y datos sobre los diferentes autores, de manera que aquellos datos que nos interesan, podrían pasar automáticamente a nuestra base de datos.

Gran parte de estos datos podrían ser ofrecidos como servicio auxiliar de la videoteca a sus usuarios a través de una BBS (servicio de módem telefónico); es decir que cualquier usuario, desde su casa u oficina y a cualquier hora del día, a través de una línea telefónica y un ordenador podría acceder -con clave o libremente, según se decida- a nuestro servicio de información. Esto también sería posible con un ordenador «esclavo» -en red- del nuestro, que podría estar ubicado en el mismo recinto de la videoteca, evitando la pérdida de tiempo de la persona que debe facilitar la información, y estimulando la curiosidad del usuario. Hay que recordar que toda esta información ya está dentro de nuestro ordenador y que los programas que permiten compartir la parte de información que estamos dispuestos a ofrecer al usuario son de un costo muy bajo. Recordemos también, que ésta es una actividad de nuevo tipo, y que si bien pueden ser aplicados algunos conceptos de

biblioteconomía, otros tendrán características totalmente nuevas, ya que manejamos imagen y sonido. Además no siempre se dispondrá de personal con experiencia bibliotecaria, por lo tanto estas indicaciones están dirigidas a que cualquier persona pueda realizar estas tareas.

Y por último, la regla de oro de la informática: «copia de seguridad»; si disponemos de un sistema automático de copias de seguridad, (tape back up), gran parte de los problemas que pueden surgir en este campo, resultarán minimizados (virus, cortes de fluido eléctrico, roturas, extravíos, manipulación errónea, etc.); en caso de no disponer de un sistema automático, recomendamos realizar las copias de seguridad de manera frecuente y rutinaria.

2. Características del hardware

Una vez establecido que es conveniente la utilización de PCs compatibles, veamos un poco más de cerca las características que debe reunir el hardware para resultar fiable y por lo tanto rentable. Considerando que el equipo mínimo necesario es un ordenador con un procesador 386DX o superior, una memoria RAM de 4 mb, un disco duro de 200 mb, una pantalla VGA preferiblemente de 0.28 (cuanto más bajo es este parámetro, mejor es la definición), un ratón y una impresora; analicemos este equipo para luego pasar a las posibilidades de las que actualmente disponemos sin disparar los costos.

La parte electrónica de los PCs, es decir el procesador (CPU), las controladoras y los lectores de disquetes vienen fabricados por no más de una docena de empresas, y lo que es más importante, con standards de calidad similares; es decir, que a características iguales, estos elementos no presentan grandes diferencias de calidad y por lo tanto, no hay marcas predominantes a este respecto. Otra cosa es si hablamos de la ergonomía, resistencia y fiabilidad de los demás elementos que componen un ordenador. Hoy por hoy, una vez que se decide el tipo de ordenador a utilizar (velocidad de proceso, capacidad de memoria y disco duro, velocidad de acceso a datos, especialmente si se trata de imágenes o gráficos y posibilidades de expansión), resulta indiferente la marca, y sólo la calidad del service, la comodidad de uso (hay que considerar la cantidad de tiempo que un operador pasará delante de su máqui-

na, especialmente durante la fase de catalogación), la posibilidad de ampliación o actualización y sus costos son los parámetros importantes a la hora de su adquisición.

Para decirlo de forma clara, a igualdad de CPU, es mucho más importante tener un monitor de baja radiación y gran definición, un teclado cómodo y fiable, que ésta o aquella marca de ordenador. Recordemos que a mayor capacidad de memoria RAM, las imágenes o gráficos (todo lo que se ve en pantalla cuando se trabaja bajo Windows) aparecen con mayor velocidad, lo que en un trabajo cotidiano puede ser determinante.

Respecto a la elección de la impresora, nos inclinamos por las conocidas como «ink jet» o de chorro de tinta; son silenciosas -y esto es muy importante en una sala donde se está visionando-, su impresión es de gran calidad, son veloces, bastantes más fiables que las de puntos y mucho más baratas que las láser. Es conveniente que puedan manejar el papel continuo, ya que podemos encontrar en el mercado diferentes tipos de formularios, etiquetas, e incluso carnets que pueden ser rellenados desde nuestra base de datos, con el consiguiente ahorro de tiempo, ya que al mismo tiempo que introducimos los datos de un vídeo podemos imprimir las etiquetas correspondientes, o al introducir los datos de un usuario o de un préstamo, podemos generar una carnet de admisión o una ficha de control del préstamo.

Existen otros elementos periféricos, que sin ser imprescindibles, amplían y mejoran ya sea la calidad del servicio ofrecido como la efectividad y comodidad del trabajo interno; algunos de éstos son las tarjetas módem-fax, las tarjetas de red y los lectores de CD-Rom.

El módem es un elemento que permite la comunicación entre ordenadores a través de una línea telefónica, independientemente de la distancia que los separe, -pueden ser comunicaciones locales, nacionales o internacionales-; es decir, que si en una videoteca, Universidad o biblioteca, o simplemente otro banco de datos de un investigador, hay datos que puedan interesarnos, es posible acceder desde nuestro ordenador para incorporar esa información. Es evidente que dado que esta tarea se realiza utilizando una línea telefónica, cuanto mayor sea la velocidad de transmisión, menor será el costo de la factura telefónica, compensando así el mayor costo del periférico. La velocidad de transmisión de datos se mide en baudios, y no es recomendable una velocidad menor a los 2.400

baudios para un módem y de 9.600 baudios para un fax. Si la tarjeta que utilizamos es de módem-fax, nos permitirá enviar nuestros fax directamente desde el procesador de textos del ordenador, y lo que es más importante, recibirlos y transformarlos en datos de manera automática. Es decir, que si recibimos un fax con un listado a través de un normal aparato de fax, para poder utilizar esta información deberíamos introducirla en nuestra base de datos por medio del teclado o de un escáner; en cambio si se recibe a través del fax interno del ordenador con un buen programa -por ejemplo, el Win Fax o el QLfax-, éste podrá reconocer los caracteres y almacenarlos como información manipulable en nuestra base de datos o procesador de texto, ahorrándonos un paso de este proceso.

Volviendo al módem, es interesante saber que por medio de un programa de muy bajo costo, podemos transformar un ordenador corriente en un banco de datos con acceso desde el exterior. Esto recibe el nombre de BBS, y hay cientos de ellas por todo el mundo con datos de todo tipo; por ejemplo, en España es posible acceder a la programación con todo detalle, de Radio Nacional de España a cualquier hora del día. Así, como hemos mencionado antes, la información que estemos dispuestos a compartir, podremos brindarla continuamente y sin costo de personal ya que cada usuario realizaría esta búsqueda a través de su línea telefónica. Evidentemente, las modalidades de utilización -gratis, de pago, abonados, sólo determinados usuarios, etc.- pueden ser diseñadas fácilmente y a medida de nuestras necesidades. La utilización de un módem es muy sencilla y no se necesita ningún conocimiento previo, ya que los pasos para su utilización vienen dados por el mismo programa de comunicaciones.

Para cerrar este punto, queremos recordar que un equipo informático bien tratado, no requiere casi mantenimiento; es decir, que si se mantiene alejado de las fuentes de calor o humedad, lejos de campos magnéticos, limpio -el polvo resulta mortal para las disqueteras y los disquetes-, sin golpes o movimientos bruscos de la unidad que contiene el disco duro -un disco duro puede dañarse seriamente si se mueve o se apaga el ordenador mientras está funcionando- y sobre todo si se evitan las reparaciones o modificaciones de manos inexpertas aunque bien intencionadas, nuestro equipo informático no tiene por qué presentar ningún tipo de problemas de mantenimiento.

3. Etiquetado

La catalogación de vídeos requiere que cada uno de ellos lleven etiquetas con los datos imprescindibles para su identificación; ésta debe ser simple, ya que todos los datos sobre créditos, argumento, etc. están en el interior de la base de datos y pueden ser consignados en caso que sea necesario. Estas etiquetas son cuatro, cara y lomo de la cinta, y cara y lomo del estuche, y deberían ser generadas por la base de datos. Una vez más nos detenemos sobre el hecho que los programas deben ser «amigables», es decir que el realizar estas tareas rutinarias debe ser fácil y veloz. En el caso de las etiquetas, es posible tener preparados los cuatro formatos con nombres que los identifiquen y generar dichas etiquetas una vez que se hayan introducido los datos correspondientes en la base. Dadas las características de la etiqueta del lomo, es importante tener una base de datos que pueda utilizar caracteres tipográficos de gran tamaño para localizar a simple vista el vídeo requerido entre todos los que pueden verse en un estante. También es importante que figure el logotipo o nombre de la institución ya que en caso de realizar préstamos; esto permite su fácil identificación cuando están fuera de la videoteca. Ya hemos dicho que existen todo tipo de etiquetas autoadhesivas en papel continuo, y seguramente daremos con aquéllas que sirvan a nuestro propósito; además en gran parte de las bases de datos modernas existen innumerables opciones de medidas de etiquetas, con lo que informatizar esta tarea resulta muy sencillo.

4. Catálogos

Nuestra base de datos deberá poder generar al menos dos tipos de informes que servirán de catálogo impreso para consulta de los usuarios. Uno muy general, conteniendo: número de la cinta, nombre del programa, serie, formato, sistema, idioma, eventual doblaje o subtitulación y algún otro dato que se considere importante para la localización de la cinta, ya que ésta es la función de un catálogo que podemos llamar abreviado. El otro, que llamaremos completo, surgirá de un informe que contenga todos los campos concernientes al vídeo, incluidos argumento y participantes. Este informe no sólo servirá para realizar un catálogo completo del

material, si no que también generará fichas completas e individuales de un vídeo en particular, ya que a veces no resulta rentable entregar un catálogo completo. En el caso de estas últimas, su control, nos permitirá conocer datos importantes a la hora de saber qué temas son los que despiertan mayor interés.

5. Base de datos y usuarios

La base de datos de usuarios, además de permitir un control de los usuarios que nos facilite la tarea de planificación de la política de gestión mediante encuestas y estadísticas, podrá generar un carnet que sirva como punto de unión con la videoteca. Con un ficha/carnet podremos saber a qué sector cultural o de edad estamos sirviendo. También estos datos ayudarán a saber cuales son los temas de mayor interés, etc. y actuar de consecuencia. Relacionando esta base con la de control de préstamos, sabremos las características de la institución o persona a la cual hemos realizado el préstamo. Además, en el caso que nuestros puestos de visionado sean limitados o dispongamos de una sala de visionado colectivo, la ficha-carnet y la base de control de préstamos facilitarán la posibilidad de reservar plazas.

6. Control de préstamos y reserva de plazas

La base de datos de control de préstamos deberá contener los datos concernientes a la institución o persona a la cual se efectúa el préstamo, el estado de la cinta, su formato y su posición dentro de la base de datos de catalogación. Obviamente deberá relacionarse también con esta última para conocer los datos de la cinta a prestar. Dado que las cintas de vídeo son muy susceptibles de deterioro, (por ejemplo, su utilización en un vídeo con el cabezal sucio o rayado, daría lugar a las interrupciones de imagen llamadas drop out), sería conveniente prestar sólo las copias de los originales. Es muy difícil, por mucho cuidado que se ponga, evitar el deterioro de una cinta que se utiliza frecuentemente. En lo relativo a las reservas de plazas, ya sea en los puestos individuales o de visionado colectivo, una automatización del campo de la base de datos que contiene

información sobre reservas o sobre préstamos, nos impediría realizar dos reservas iguales o perder tiempo buscando una cinta que ya está prestada. Esta información también puede pasar al ordenador esclavo de la red -si existe-, en cuyo caso estaría a disposición del usuario, evitando así una pérdida de tiempo en una consulta cuyo resultado ya conoce.

La tecnología disponible hoy en día, permite todas estas acciones de gestión a personas que no tengan conocimientos de informática con un costo aceptable. Se trata sólo de conocer lo que ofrece el mercado de la informática, teniendo cuidado de no dejarse seducir por una carrera sin fin, del «último modelo», o de la «potencia» de nuestro ordenador, si no más bien de su funcionalidad.

