

R. 1507

RED

REVISTA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
N.º 7 JUNIO - SEPTIEMBRE 1993

RED REVISTA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA

CONSEJO DE DIRECCIÓN

**Mariano Jabonero Blanco, José Camacho Cabello
e Isabel López-Aranguren Quiñones**

CONSEJO DE REDACCIÓN

**Rosa Bernedo Esteve, José Camacho Cabello, Félix García Zarcero,
Félix González Núñez, Mariano Jabonero Blanco, Isabel López-
Aranguren Quiñones, Raúl Luna Lombardi, Teresa Mata González,
Agustín Neira Calvo, Adela Núñez Orgaz, Concepción Prat Sábat,
José Miguel Santos Delgado, Carlos Valtierra Repiso**

COORDINACIÓN

Adela Núñez Orgaz

Portada y diseño de la maqueta: **Barluchi**

Revisión técnica: **Teresa Mata González y Agustín Neira Calvo**

EDICIÓN Y DISTRIBUCIÓN

**CENTRO PARA LA INNOVACIÓN Y DESARROLLO
DE LA EDUCACIÓN A DISTANCIA (CIDEAD)**

Argumosa, 43 - Pabellón 6. Teléf. 527 14 30 - Ext. 15 - Fax 429 97 71
28012 MADRID

Las opiniones expuestas por los colaboradores no son necesariamente compartidas por la dirección de la revista. El Consejo de Redacción no se compromete a mantener correspondencia con los colaboradores. Se autoriza la reproducción del contenido, citando la procedencia; en este caso rogamos nos envíen un ejemplar.

Sumario

PRESENTACIÓN	3
ENTREVISTA a Ramón Colom Esmatges, Director General de Televisión Española, por Rosa Bernedo	4
I. INFORME	
Televisión educativa, coordinado por José Miguel Santos Delgado	7
1. Reflexiones sobre televisión educativa, por Adela Núñez Orgaz	8
2. Panorama de experiencias españolas en educación vía satélite, por Isabel Arenas Ferriz	20
3. EUROPACE: una red de educación permanente postuniversitaria, por Juan J. Jiménez Lidón	30
4. Educación, televisión, Europa: ámbito y perspectivas de una televisión educativa paneuropea, por Friedrich Krotz	37
5. Las retransmisiones en instituciones educativas británicas. Un análisis personal, por Terence Brockley	52
6. El horizonte de la televisión educativa, por J.M. Pérez Tornero	64
7. "La aventura del saber", por Isabel Alonso	72
8. El programa "A Saber", otra opción educativa, por Julián A. López	74
9. Programa de formación a distancia "Gradu'ts. Ara Pot!", por Ángela Miquel i Anglarill	78
10. Brasil: teleeducación en la formación de docentes, por Leda M. Rangearo Florentini	83
11. La televisión educativa en México: una actividad en proceso de cambio, por Delia Crovi Druetta	88
12. Televisión cultural educativa de El Salvador, por Ana Regina Girón	95
II. NUEVAS TECNOLOGÍAS	
1. El papel de las nuevas tecnologías en la educación a distancia (4), por Raúl Luna Lombardi y Antonio Pérez Sanz	98
2. "Software" para matemáticas, por Antonio Pérez Sanz	105
III. NOTAS	
Murcia: formación específica en la educación a distancia del profesorado de educación de adultos, por Catalina González Arce y María Dolores Martínez Martínez	111
IV. INFORMACIÓN	116
V. DOCUMENTACIÓN	126



N.º 7 • JUNIO-SEPTIEMBRE 1993



Presentación

La formación permanente y continua requiere utilizar los diferentes recursos metodológicos, la diversidad de canales de comunicación.

RED, desde su primer número, está prestando una atención especial a las nuevas tecnologías, que han asegurado nuevos métodos para la educación a distancia; en este número se incluye un amplio informe sobre la televisión educativa.

Los nuevos programas educativos y culturales, de los que son un buen ejemplo "La aventura del saber", de TVE-2, y el programa "A Saber", de Telemadrid, así como la importancia creciente de los satélites de comunicaciones y la generalización del vídeo, hacen de la televisión educativa un medio que permite la especialización y se adapta, al tiempo, a las expectativas y al ritmo de aprendizaje de cada adulto.

Con todo ello, se hará realidad un proceso de educación permanente capaz de responder a las necesidades específicas de cada persona en el horizonte de nuestra progresiva integración en el ámbito comunitario.



Entrevista a Ramón Colom Esmatges

Director General de Televisión Española

El enorme poder de la televisión como medio de comunicación está asociado principalmente al ocio y al entretenimiento y en menor escala a la información y a la difusión de la cultura. Su utilización como instrumento puramente educativo y formativo ha sido secundaria a pesar de la amplísima difusión que alcanza y la comodidad de su utilización. En la actualidad existe, por parte de las autoridades educativas, una clara voluntad por recurrir a la televisión educativa como instrumento clave de refuerzo para enseñanzas a distancia y como elemento motivador y favorecedor del aprendizaje. En este marco, surgen proyectos de coproducción entre instituciones educativas e instancias televisivas que podrán beneficiar a un número muy considerable de ciudadanos.

Ramón Colom, Director General de Televisión Española, contesta a nuestras preguntas sobre estos temas.

¿Cree Ud. que la educación es una de las funciones que debe cumplir la televisión pública?

La educación es una de las funciones de gran interés social que cumple la televisión pública. Y no solamente porque nos obligue a ello el Estatuto de la Radio y la Televisión, para el que la televisión tiene la configuración de servicio público esencial y vehículo de cooperación con el sistema educativo, sino porque, además, Televisión Española tiene una amplia y positiva experiencia en la producción y emisión de programas educativos y didácticos.

¿Qué opinión le merece la utilización de la televisión como instrumento "extraacadémico" de refuerzo para la impartición de enseñanzas regladas y no regladas?

La televisión es un instrumento de enorme importancia como refuerzo o apoyo de los sistemas educativos; pero es mucho más: la televisión ha revolucionado la metodología educativa desde el momento en que los educadores han de desarrollar su labor teniendo en cuenta y utilizando convenientemente los mensajes que niños y jóvenes reciben por televisión. Cuando esos mensajes, digamos generalistas, se complementan con los específicamente didácticos al servicio del sistema educativo, la televisión está cumpliendo una labor insustituible.

La educación es una de las funciones de interés social de la televisión pública

La televisión tiene la configuración de servicio público esencial y vehículo de coo-peración con el sistema educativo

¿Cree Ud. que la población española, que es una de las poblaciones más "adictas" a la televisión de Europa, está en condiciones de considerar la televisión como vehículo de formación y desarrollo personal o que debería hacerse, previamente, una labor orientadora en este sentido?

Después de 30 años, la sociedad ha aprendido a *mirar la televisión* y selecciona en cada momento el tipo de programa que desea ver, sin plantearse previamente si está ante un medio de formación y desarrollo personal. Y lo es cuando emitimos "La Aventura del Saber", pero también cuando facilitamos el conocimiento de buenas películas; cuando con la excusa de un concurso se manejan temas de cultura más o menos general; cuando los documentales nos permiten conocer ciencias de la naturaleza o sociales, o cuando los programas informativos nos muestran la realidad del mundo actual, desde los países con conflictos a las migraciones de los pueblos, la última supernova, las plagas del siglo XXI o la discusión científica sobre las modificaciones del clima de la Tierra. Por todo ello, la pedagogía audiovisual de vanguardia pretende familiarizar a los futuros ciudadanos con la cultura de la imagen, que es la nuestra, la de esta época.

La pedagogía audiovisual pretende familiarizar a los ciudadanos con la cultura de la imagen

¿Podría hacernos una breve valoración del programa "La Aventura del Saber" que emite La 2 por las mañanas?

Creo que un grupo de buenos profesionales de TVE y del Ministerio de Educación y Ciencia están consiguiendo un buen programa, que se perfecciona conforme se desarrolla y que debe resultar muy útil al sistema educativo español y a eso que se llama la formación permanente, en el sentido de lo que decía anteriormente.



El programa "That's English" viene a desarrollar un poco más el uso de la televisión como medio educativo

El Ministerio de Educación y Ciencia, a través del recientemente creado Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia y gracias al acuerdo suscrito con TVE, BBC y el Banco Exterior de España, tiene previsto en breve plazo iniciar, con el apoyo de la televisión, un programa de Enseñanza Oficial de Inglés a Distancia así como programas de apoyo a determinados Módulos de Formación Profesional a Distancia. ¿Cree que este tipo de iniciativas, que conllevan la

obtención de un título oficial, van a poder adaptarse a las características de la formación por televisión? ¿Está previsto que se aumente el número de ellas?

Ya he aludido a la revolución de los métodos de enseñanza. El programa "THAT'S ENGLISH", al que Vd. se refiere, es una buena experiencia que viene a desarrollar un poco más el uso de la televisión como medio educativo. Es una iniciativa totalmente adaptada a la formación por televisión, mediante el empleo del lenguaje que le es propio y que permite algo imposible para los sistemas tradicionales: llegar a un número ilimitado de personas, aunque vivan muy alejados de cualquier Escuela Oficial de Idiomas.

tanto en los que desarrollen nuestros socios de la Comunidad Europea, como en los de ámbito cultural hispano-americano, donde seguramente estamos obligados a llevar la iniciativa.

Rosa BERNEDO
Consejo de Redacción de RED
Mayo 1993

El uso de los satélites de comunicación nos permite llegar más lejos y mejor

¿Qué papel puede desempeñar la televisión educativa por satélite y qué perspectivas existen de una mayor participación de España en proyectos europeos de televisión educativa?

El uso de los satélites de comunicación es un avance técnico que nos permite llegar más lejos y mejor y que pone en nuestras manos la posibilidad, entre otras, de dedicar canales a programas educativos y didácticos, que precisan ante todo una enorme inversión económica. Por ello, es lógico que trabajemos en proyectos multinacionales. En nuestro caso, deberíamos estar

Televisión educativa

Vivimos en sociedades invadidas por la imagen. La imagen nos rodea por todas partes. Y la televisión es el principal vehículo de imágenes. Es una realidad inevitable que tiene sus servidumbres pero también sus potencialidades.

Desde hace varias décadas, el mundo de la educación ha tratado de explotar las posibilidades de la televisión para su tarea educativa. Sin embargo, en los últimos años se observa en los países más desarrollados y también en otros que no lo son tanto, un resurgir intenso y una proliferación de iniciativas muy diversas en televisión educativa.

En RED, medio de comunicación del CIDEAD que aspira a poder integrar progresivamente las posibilidades que ofrecen las nuevas (y no tan nuevas) tecnologías de la comunicación y de la información, parecía conveniente dedicar un Informe a la televisión educativa.

El tema es amplio y no es posible abarcarlo todo. Presentamos en este Informe algunas reflexiones generales sobre aspectos educativos de la televisión convencional, análisis sobre la televisión educativa y una visión panorámica sobre la televisión española, europea y latinoamericana. Nos detenemos también en algunas experiencias y proyectos concretos.

Se trata de una primera aproximación que esperamos poder seguir desarrollando.

Coordinado por José Miguel Santos Delgado



1. REFLEXIONES SOBRE "TELEVISIÓN EDUCATIVA"

Durante décadas se ha ido manteniendo e incrementando el interés por conocer la influencia de los medios de comunicación de masas sobre las poblaciones. Ya en 1960, Joseph T. Kappler publicaba su famoso trabajo *The Effects of Mass Communication*¹. Desde entonces hasta la actualidad, el tema se ha ido polarizando sobre los efectos de uno de los medios, la televisión, y el interés de los primeros momentos se ha convertido en preocupación.

Nos encontramos ante un potente medio de transmisión de mensajes, con capacidad para difundirlos por vía herciana y satélite a todo el planeta y para dotarlos de una gran variedad de recursos expresivos, y con una recepción sin precedentes en el mundo de la comunicación. A este respecto, la última encuesta del Centro de Investigación sobre la Realidad Social² refleja que el 95% de la población española dispone de televisión en color y, según la encuesta nacional³ realizada en 1990, la media horaria que cada español dedica al día a ver la televisión es de dos horas y quince minutos.

Todo ello justifica que, al análisis del contenido de los mensajes emitidos por este medio y al estudio de la influencia que ejercen sobre la sociedad, se hayan dedicado conferencias, debates y una extensa producción bibliográfica y hemerográfica, en los que las tesis que magnifican su incidencia se oponen a aquellas que la minimizan. En el estado actual de la cuestión se definen dos corrientes argumentales: la que, partiendo de que la televisión recrea la realidad, la responsabiliza de imponer un estilo de vida, un tipo de relaciones humanas y una serie de valores sociales, y la que, basándose en que sólo difunde la realidad sin interpretarla, relativiza su influencia y la reduce a un mero refuerzo de los valores de la cultura actual. Ambas vías consideran la televisión como un agente socializador. ¿Podemos, por tanto, afirmar que todos los productos de televisión son educativos?

La contestación a esta cuestión dependerá del sentido que demos al término educar. Si lo empleamos para aludir a la transmisión de una determinada ideología o cosmovisión, independientemente de los valores, actitudes y contenidos que se difundan y de la intencionalidad e interés con que se produzcan, podremos decir que la televisión es educativa. Si elegimos una acepción más restringida, en la que se ponga el acento en el contenido y la intencionalidad, sólo se podrán denominar educativos aquellos programas que se propongan una ampliación de conocimientos y/o un mejoramiento del individuo y la sociedad. Si, siguiendo a Simonson⁴ y a Dieuzeide, añadimos a las condiciones anteriores los requisitos que deben darse para que la audiencia internalice los mensajes, sólo podremos hablar de televisión educativa cuando se dé "una regularidad en el servicio de mensajes, haciendo así posible la difusión de series coherentes de los mismos que permitan una acción coordinada de carácter institucional"⁵.

A reflexionar sobre estos tres tipos de influencia televisiva se dedica el presente artículo, en el que se parte de tres premisas:

- * Esta potente técnica de comunicación no es más que un medio que sólo comunicará aquello que los hombres y mujeres que la utilicen quieren que comunique.
- * Las instalaciones, mantenimiento y funcionamiento de cualquier televisión necesita grandes inversiones, cuya financiación procede del

presupuesto nacional o autonómico, de la publicidad, de los accionistas o de los abonados.

- * Así como toda inversión busca una rentabilidad, en televisión se invierte para poner la comunicación al servicio de los intereses de los financiadores. Por tanto, las emisiones responderán a intereses comerciales, políticos y sociales, según la fuente de financiación. Cada uno de estos intereses creará diferentes tipos de mensajes que responderán a distintos objetivos.

Por todo ello, a continuación se analizan los mensajes y su influencia en relación con los intereses a los que están supeditados.

1. TELEVISIÓN DE INTERÉS COMERCIAL

El único móvil de la publicidad comercial es activar el consumo. Para conseguir tal fin, el mensaje publicitario debe llegar al mayor número de personas y persuadirlas de la necesidad de comprar el producto en cuestión.

Estos requisitos hacen de la televisión un medio idóneo para la publicidad, y la necesidad de captar los fondos⁶ que ésta aporta desencadena la batalla por la audiencia entre los diferentes programas y televisiones. La dependencia que, en mayor o menor medida, tienen las televisiones de este tipo de financiación introduce en el medio un elemento condicionador que afecta directa o indirectamente a los objetivos, contenidos y mensajes de los programas.

Influencia directa de la publicidad

En este apartado se hace referencia a los variados mensajes que la publicidad transmite al telespectador, induciéndole a consumir y transmitiéndole valores sociales, pautas de comportamiento y modos y modas de vivir.

La amplitud y trascendencia de sus mensajes responden al tipo de técnicas usadas por las agencias publicitarias. El objetivo de toda campaña es aumentar la venta de un producto induciendo a adquirirlo. La investigación del posible grupo consumidor se dirigirá a hallar un impulso social fuertemente arraigado o un deseo no satisfecho -sexual, de prestigio, respeto, integración- sobre el que basar la estrategia publicitaria que, según Furones, consiste en "la formulación de un mensaje que provoque la puesta en marcha de determinados procesos emocionales o de pensamiento, de forma tal que quien lo reciba considere o sienta como necesario algo y no sólo que lo necesite, sino que lo compre"⁷. El reflejo condicionado creado en el anuncio entre el objeto y una motivación profunda del grupo destinatario de la publicidad, reforzado con otras técnicas -rapidez de las imágenes, saltos en los focos de atención o cambios encadenados- provoca en el receptor la expectativa de adquirir con la compra del objeto publicitario, atractivo, prestigio, belleza o hasta el afecto familiar⁸.

Pero el gran filón de las agencias ha sido la mujer como destinataria de los productos y como vehículo de persuasión al consumo⁹. Los mensajes utilizados en ambos casos refuerzan los papeles sociales en función del sexo y las pautas de conducta que tal distribución lleva consigo. Se la incita a consumir para complacer al hombre o se la utiliza como símbolo erótico, como muestra la

ilustración número 1. Aunque, últimamente, algunos anuncios se han hecho eco de la evolución experimentada por las funciones realizadas por las mujeres, la mayoría sigue la tónica general aquí apuntada.

Todo ello conduce a que la publicidad marque pautas y patrones de conducta unidas al consumo. Nos dice lo que valora la sociedad y lo que debemos poseer o comprar para obtener prestigio social. El esfuerzo, la solidaridad, la responsabilidad, la sensibilidad y el respeto hacia los demás no cuentan. "El ser" es sustituido en esta cosmovisión publicitaria por "el tener".

Por otra parte, al ir dirigidos los spots publicitarios a amplios colectivos, sus campañas reflejan estereotipos humanos y valores sociales tradicionales, reforzando la cultura normalizada y dificultando la internalización de otros mensajes alternativos "emergentes" o de autodefensa contra las desviaciones sociales.

Influencia indirecta de la publicidad

A los efectos que directamente provoca la publicidad sobre los telespectadores hay que añadir los que produce indirectamente, esto es, la mediatización que provoca en el resto de los mensajes emitidos por televisión.

La interrupción que sufren los programas por las cuñas publicitarias, aparte de potenciar la segmentación de los mensajes televisivos, frivolan y trivializan los contenidos y tienden a desensibilizar a la audiencia. Según Aurora Martín, "uno de los caracteres más notables del lenguaje audiovisual es ser muy implicador, compromete, conmueve la afectividad"¹⁰. Si esto es así, ¿qué ocurre en el telespectador o telespectadora cuando, tras la noticia de las muertes de Somalia, le ofrecen las excelencias de un determinado producto? Aunque somos conscientes, como apunta Antonio Campuzano¹¹, de que el lenguaje audiovisual tiene un sistema de procesamiento –intuitivo, emocional, en paralelo y sintético– distinto al literario –lógico, analítico y racional–, acontecimientos como el tomado por ejemplo producen en la persona que recibe el mensaje una serie de reacciones en cadena: estupor, indignación e implicación. Por muy sintético e intuitivo que sea el procesamiento, la ruptura de esta cadena de reacciones, por las que desencadenan los "paraísos" prometidos por la publicidad contrarresta los efectos implicadores de la noticia, que podrían producir un aumento de la conciencia social sobre los problemas humanos. A este efecto inhibitor se unen los derivados de la falta de jerarquización de los mensajes emitidos en función de su importancia humana y el distinto tratamiento audiovisual de la noticia y el anuncio. El mensaje publicitario es fruto de un pormenorizado estudio previo, del que la noticia carece, que le dota de gran cantidad de recursos expresivos y motivacionales. Por último, la recepción de mensajes tan dispares borra los límites de la realidad y la ficción.

Este tema ha sido objeto de reflexión del Consejo de las Comunidades Europeas; a paliar sus efectos dedica el artículo 11 de la directiva de 3 de octubre de 1989:

"No podrá insertarse publicidad en la difusión de servicios religiosos. Los telediarios, los informativos de actualidad, los documentales, los programas religiosos y los programas infantiles cuya duración programada sea inferior a 30 minutos no podrán ser interrumpidos por la publicidad"¹².

Indirecta es también la influencia que experimentan los mensajes



Ilustración 1

televisivos en función de las exigencias publicitarias sobre el nivel de audiencia. Una inversión en publicidad emitida por televisión será tanto más rentable cuanto más personas la reciban. Por tanto, a más audiencia, más cotizado será un programa a la hora de efectuar este tipo de inversiones, y viceversa. Esta ley desencadena la competitividad entre televisiones, empleando para ello técnicas publicitarias y homogeneizando y rebajando los productos que ofrece.

No tardaron las empresas de televisión en descubrir que los modelos psicológicos y psicosociales, que tan buenos resultados habían dado al ser aplicados a la publicidad, podían servir para aumentar el consumo de los productos televisivos. Como aquella, aprovecha, entre otros impulsos, la represión o insatisfacción sexual para conseguir los éxitos de audiencia que la publicidad exige. Siguiendo las pautas de conducta tradicionales, dirige esta clase de estímulos a los hombres, recurriendo a la mujer como símbolo erótico, o "cosificándola" y convirtiéndola en un objeto decorativo del escenario en que se desarrolla el programa. Tal motivación se emplea en casi todos los espacios televisivos, hasta en los infantiles y juveniles. Así, hemos podido presenciar concursos en que niñas de cinco a doce años competían en igualar los gestos y movimientos sensuales de un determinado grupo coreográfico femenino de gran éxito en otros programas dirigidos a la población adulta. La responsabilidad de estos hechos no sólo es imputable a la editorial del organismo difusor de televisión, sino que es compartida por productores y, sobre todo, por patrocinadores. La financiación parcial o total de un programa por una marca anunciante suele dejar el control de la producción en sus manos, permitiendo que se impongan los criterios dirigidos a preparar un mercado para un producto sobre los de los profesionales de la productora. Para evitar que se atente contra la independencia y responsabilidad editorial, la directiva comunitaria, anteriormente citada, propone que se regulen los requisitos de los programas patrocinados y que se limite su influencia en los mismos¹³.

Junto con la exhibición del cuerpo femenino, otro recurso empleado para elevar los índices de audiencia es la violencia y la exhibición sentimental, configurando lo que se viene denominando "telemorbo". Se comercializan los sentimientos y la dignidad de las personas, y la tragedia se convierte en espectáculo.

Películas, concursos y dibujos animados utilizan estas motivaciones, en mayor o menor medida, para atraer al público. No vamos a hacer un análisis exhaustivo de toda la tipología filmográfica que se emite por televisión en función de estos factores, sólo nos detendremos brevemente y a título de ejemplo en algunos de sus temas.

Son numerosas las películas emitidas cuyos guiones se centran en acontecimientos históricos que, bajo el punto de vista educativo, sólo deberían tratarse desde una perspectiva crítica. Nos referimos, entre otros, a la II Guerra Mundial o a la guerra fría. La mayor parte de las producciones que abordan esta temática siguen el esquema maniqueo de la lucha del bien contra el mal. A él van unidos una serie de mensajes como la justificación del recurso a la violencia como solución de conflictos, la devaluación y trivialización del valor de la vida humana y la descalificación moral de amplios colectivos. Todos ellos entran en contradicción con actitudes de respeto a la vida, a otras naciones y culturas y de defensa de la paz que deben potenciarse en una sociedad democrática y de derecho. Lo mismo se puede aducir de las series en las que el protagonista se erige en defensor social, tomándose la justicia por su mano y respondiendo a la violencia con más violencia.

También ocupan lugar preferente en las programaciones aquellas películas que abordan todo tipo de psicopatías, entre ellas, las de carácter sexual, y en las que son abundantes las escenas de asesinatos, violaciones y todo tipo de delincuencias.

Los dibujos animados tampoco escapan a los mensajes violentos. Según un estudio¹⁴ sobre estos espacios de la Asociación de Telespectadores y Radioyentes (ATR), las distintas cadenas de televisión, exceptuando Canal+, emiten 60 series, de unos 25 minutos de duración cada una. Esto supone 76 horas a la semana y una media diaria de 11 horas. El 80% de ellos están llenos de violencia y carecen de mensajes ecológicos, de solidaridad con los demás y de respeto a la convivencia. Los niños, según el informe, aprenden a través de los dibujos los valores de la sociedad, y sus mensajes influyen decisivamente sobre el desarrollo de su personalidad por incidir sobre ellos en una etapa en la que se fijan las tendencias y en la que aún no se ha desarrollado la capacidad crítica para internalizar sólo aquellos valores que consideren positivos.

Estos son escasos ejemplos de algunos productos televisivos que utilizan la motivación de impulsos reprimidos, sobre todo el sexo y la violencia, para aumentar los niveles de audiencia. Más significativos a este respecto son los resultados obtenidos en la investigación empírica realizada por Geneviève Lejeune sobre los acontecimientos visuales transmitidos por seis canales de televisión francesa. En el espacio de una semana fueron registrados: 670 homicidios, 15 secuestros, 848 peleas, 419 tiroteos y explosiones, 14 secuestros de menores, 11 robos, 8 suicidios, 32 casos de captura de rehenes, 27 casos de tortura, 18 imágenes sobre la droga, 9 defenestraciones, 13 casos de intento de estrangulamiento, 11 episodios bélicos, 11 "strip-tease", 20 escenas de amor atrevidas¹⁵. Las investigaciones realizadas sobre los efectos de estos mensajes en la audiencia parecen indicar que no constituyen un factor decisivo en el comportamiento de la mayoría de los telespectadores pero, en cambio, pueden llegar a despertar y orientar las tendencias latentes en individuos propensos a la violencia y que carecen de control de su impulsividad¹⁶. Si enlazamos estas conclusiones con los datos que, según González Mas, ofrecen las estadísticas internacionales, la influencia no resulta tan leve, ya que "entre un 3% y un 5% de la población estaría potencialmente predispuesto a cometer este tipo de agresiones con un mínimo estímulo"¹⁷. El autocontrol de la conducta impulsiva en función del respeto al derecho de los demás es uno de los fines que debe perseguir el sistema educativo y al que se debe apoyar desde los diferentes medios de socialización. Sin embargo, cuando se utiliza como motivación para aumentar el nivel de audiencia la estimulación de impulsos reprimidos, sin desarrollar paralelamente la capacidad analítica y racional, se está dando un paso atrás en el proceso de socialización democrática.

También la directiva del Consejo de las Comunidades Europeas se hace eco de este tipo de mensajes emitidos por televisión, y a proteger a los menores de sus efectos dedica el artículo 22:

"Los Estados miembros adoptarán las medidas oportunas para garantizar que sus emisiones de televisión no incluyan programas que puedan perjudicar seriamente el desarrollo físico, mental o moral de los menores y, en particular, programas que incluyan escenas de pornografía o violencia gratuita ..."¹⁸.

Otro de los mecanismos empleados para elevar la audiencia es la elaboración de productos que agraden al gran público. Como éste no es homogéneo, sino que se encuentra integrado por personas de diferente edad, profesión, sexo, religión, nivel educativo, económico, etc., para satisfacer a

todas ellas se busca un mínimo común denominador, dando como resultado formas estereotipadas de distracción y configurando lo que se viene denominando cultura de masas, que algunos identifican con la cultura popular. En este sentido Aguilera, citando a Feldman, establece una clara diferenciación entre ambas. En la cultura popular, "conservan todo su valor las funciones y los bienes culturales"; en la cultura de masas "esos valores se ven rebajados y reducidos"¹⁹. La utilización de este principio tiene repercusiones importantes.

Por una parte, se utiliza para justificar el bajo nivel cultural, la mediocridad y el sensacionalismo de algunos programas, transfiriendo la responsabilidad a los usuarios con el siguiente argumento: si la televisión responde a los gustos del gran público, es éste, y no la entidad editorial, el que determina, en última instancia, los contenidos y mensajes del medio. Varias objeciones pueden hacerse a tal afirmación. El audímetro no es una prueba de las preferencias de la población sino del nivel de audiencia de los programas emitidos. Como la mayor parte de ellos responden a los mismos intereses y utilizan las mismas motivaciones y mensajes, la elección se concreta en escoger el *primus inter pares*. Frente a la subvaloración del público, que subyace en este tipo de argumentaciones y que tan elocuentemente refleja el dibujo de Máximo (ilustración 2), habría que preguntarse si no existen aspiraciones más elevadas en la población que las que satisfacen los programas actuales. Lo que la experiencia ha demostrado sobre esta cuestión es que, cuando se ofrecen productos creativos y de calidad, la audiencia se decanta por ellos, aunque estos no se difundan en fines de semana y en horarios de máxima audiencia.



Ilustración 2

Máximo San Juan Arranz

Por otra, la tendencia a homogeneizar los mensajes contradice el pluralismo social. Respetarlo debe ser causa común y fomentarlo debería constituir uno de los objetivos de las televisiones. Este tema ha sido ampliamente utilizado en los debates que han precedido en todos los países a la instalación de la televisión privada. De ella se esperaba que facilitara opciones ideológicas distintas y que con la competencia aumentara la calidad de los programas; en resumen, que contribuyera al proceso de democratización cultural. Sin embargo, la experiencia dista de estos primitivos planteamientos. En nada favorece el pluralismo la difusión de unos determinados mensajes ligados a unos intereses comerciales.

Por último, el imperio de la publicidad determina que el objetivo fundamental de la mayoría de los programas sea el de entretener al público entre espacios publicitarios, en detrimento de otras funciones consustanciales al medio como son la cultural y la informativa.

¿Es educativa la televisión comercial?

Del análisis anterior se desprende que el objetivo común que impone la publicidad a todas las televisiones homogeneizan los mensajes y difunden un determinado modelo social y unos valores/contravalores, según el sentido que se dé al término, orientados a favorecer el consumo. Ahora bien, aunque la televisión comercial transmita una cierta cosmovisión, no podemos denominarla educativa, ya que, al definirse la educación como un derecho constitucional, debe ser fruto del consenso social y no de unos intereses particulares. Por ello, sólo podremos denominar educativa con propiedad a la socialización que responda al marco axiológico determinado en la Constitución. A este respecto, el artículo 27.2 define con claridad lo que debe entenderse por educación:

"La educación tendrá como objetivo el pleno desarrollo de la personalidad humana en el respeto a los principios democráticos y a los derechos y libertades fundamentales".

Desde este punto de vista, hemos visto anteriormente que los mensajes difundidos por la televisión comercial no sólo no son educativos sino que entran en abierta contradicción con los objetivos constitucionales. Este fenómeno ha llevado a denominar la televisión como "la otra escuela" (Eurasquín, Matilla y Vázquez²⁰) o "aula sin muros" (Mc Luhan) y a la opinión pública a valorar negativamente los efectos que produce sobre la audiencia, sobre todo en la de menor edad²¹. Razones semejantes justifican la directiva comunitaria, tantas veces citada, y el que sociólogos, pedagogos y psicólogos se pronuncien sobre el tema. Unos²², a favor de la eliminación de la televisión; otros, propugnando que se incluya entre los objetivos del currículum la preparación específica del alumnado en la lectura de imágenes²³, con la finalidad de desarrollar su capacidad analítica y reflexiva sobre los mensajes audiovisuales, tal como se viene practicando en Canadá, el Reino Unido o Australia.

2. TELEVISIÓN DE INTERESES "POLÍTICOS"

Uno de los pilares fundamentales de las sociedades democráticas es el derecho a la información; sin él la soberanía nacional quedaría convertida en un postulado vacío y sin sentido. Este derecho justifica la libertad de los medios de comunicación como difusores de información, y precisa que ésta sea neutral, objetiva y fiable.

De todos los medios de comunicación, la televisión es el de mayor alcance y al que más tiempo dedican los ciudadanos de menor nivel cultural, como indica el cuadro 1, constituyendo la única fuente de información para una gran parte de la población. Ambas características convierten a este medio en un excelente instrumento de persuasión y hacen que sobre él graviten una serie de intereses que dificultan la imparcialidad y el pluralismo de la información.

Frente a los intereses colectivos que demandan una información imparcial y pluralista, necesaria para que la población participe, decida y elija en los asuntos públicos y conforme sus propias decisiones, surgen los intereses de los gobiernos, los vinculados a los accionistas de las cadenas privadas, los de la propia información y los del medio. De la pugna entre ellos aparecen una serie de filtros informativos que van restando imparcialidad, aunque, al mismo tiempo, al diferir, a veces, los intereses de las diferentes cadenas, suelen aparecer puntos de vista alternativos que favorecen el pluralismo, pero más en función de una óptica partidista que colectiva.

TIEMPO DEDICADO A VER TELEVISIÓN Y ACTIVIDADES CULTURALES Y LECTURA SEGÚN NIVEL DE ESTUDIOS

TELEVISIÓN			ACTIVIDADES CULTURALES Y LECTURA			
	%	Media Específica	%	Media Específica	Media Genérica	Nº Casos
No lee ni escribe	87	2,89	8	0,86	0,07	63
Primarios incomp.	85	2,50	20	1,25	0,25	265
1.º ciclo EGB	86	2,26	34	1,05	0,36	408
2.º ciclo EGB	84	2,09	49	1,29	0,63	150
BUP	81	1,77	54	1,40	0,76	128
Gdo. Medio	82	1,75	58	1,41	0,82	65
Universidad	76	1,61	66	1,52	1,00	74
N.C.						25
TOTAL	84	2,15	40	1,28	0,51	2.490

Fuente: Encuesta de Nuevas Demandas, 1990

Cuadro 1

Un primer filtro lo realizan las cinco grandes agencias internacionales de recogida y distribución de noticias. La selección de los acontecimientos mundiales que se distribuyen y la importancia que se les da constituyen un primer paso para configurar la opinión pública sobre los problemas internacionales y las decisiones políticas que se adoptan al respecto.

A él se une la tendencia de los gobiernos a usar la televisión para justificar su política o la de los accionistas o empresarios de las cadenas privadas a apoyar políticas alternativas más acordes con sus intereses. Unos y otros intentan convertir a los realizadores de programas políticos en portavoces del Gobierno o de determinados partidos o intereses.

Nuevos filtros surgen de los factores que configuran la presentación de noticias. La mayor parte de ellas están destinadas a las poblaciones urbanas, se refieren a la elite dentro de las naciones y las elites de los Estados y se prefieren los acontecimientos negativos a los positivos. Todo ello determina, como apunta Halloran²⁴, que "ciertas minorías o grupos ajenos a la elite dentro de cualquier país concreto tengan que lanzarse a comportamientos violentos antes de ser tomados en cuenta por los medios de comunicación o de que se les dé la oportunidad de expresar sus puntos de vista".

Por último, para aumentar los niveles de audiencia algunas informaciones reciben un tratamiento sensacionalista que desvirtúa su sentido, llegando en algunos casos a olvidarse la deontología profesional, como cuando se saca del anonimato a menores de edad para convertirlos en un producto de consumo o cuando se cuestionan derechos humanos. En este sentido puede apuntarse como ejemplo un programa en que el derecho de los hijos extramatrimoniales a ser reconocidos por sus padres venía a condicionarse al tipo de vida de la

madre, mientras se omitía la responsabilidad del padre en el momento de la concepción. Cuando se profundiza en una noticia que atañe a los derechos humanos es de una gran irresponsabilidad social crear este tipo de confusiones en la audiencia, por el efecto involucionista que produce en el avance hacia una sociedad más justa.

Ante estos intereses que gravitan sobre la información en todos los medios de comunicación, especialmente sobre la televisión, la información va perdiendo imparcialidad y excluyendo a amplios colectivos sociales. No obstante, existen programas informativos que intentan superar estas limitaciones y que, por tanto, no pueden incluirse en este apartado.

¿Es educativa la televisión de intereses "políticos"?

El desarrollo de la personalidad humana, apuntado en la Constitución como objetivo educativo, exige que los medios de socialización potencien procesos de desarrollo cognitivo y afectivo y doten a la población de instrumentos suficientes para el propio conocimiento e interpretación del mundo. Cuando la información no es imparcial y objetiva y se pone al servicio de unos determinados intereses políticos o económicos, se está imponiendo con ello una forma de ver el mundo y de valorarlo; se está manipulando, no educando; se está sustrayendo a la población su derecho a interpretar, optar, preferir o adherirse; en definitiva, se está impidiendo el desarrollo de la persona humana y, por tanto, no se colabora con estos intereses en el proceso educativo de la población.

3. LA TELEVISIÓN DE INTERÉS COLECTIVO

A pesar de este marco mediatizador, existen programas informativos, de entretenimiento, formativos, culturales y educativos que no recurren a las técnicas manipuladoras de la persuasión de masas y se orientan a satisfacer las necesidades de la población, elevando el nivel cultural, dando informaciones objetivas y pluralistas, promoviendo la conciencia cívica y entreteniéndola creativamente. Con la inserción de este tipo de programas se dignifica el medio, por ponerse al servicio del interés colectivo, y al telespectador, porque se parte de una imagen positiva del mismo. El concepto de masa, integrada por sujetos pasivos y manipulables, es sustituido en estos espacios por el de una audiencia compuesta por personas capaces de desarrollo personal, de capacidad para la reflexión, para la crítica, para la autocomprensión, para el disfrute estético e intelectual y para internalizar valores solidarios y de respeto a la diferencia sexual, ideológica, económica, cultural y racial.

En esta línea cabe destacar los espacios publicitarios contra el tabaquismo, la drogodependencia, la xenofobia y el sida; la colaboración de las cadenas autonómicas de Madrid y Cataluña con el Ministerio de Educación y Ciencia y la Generalitat de Cataluña, respectivamente, en los programas *A Saber* y *Gradu@'s. Ara pot!*, que están haciendo posible que, a través de la televisión, parte de la población pueda mejorar sus conocimientos básicos y obtener el título de Graduado Escolar; la aportación de Telemadrid a la campaña multimedia de concienciación medioambiental *Ponte verde* y la de TVE en el programa *La aventura del saber*.

¿Programas educativos o televisión educativa?

Aunque en la programación de algunas televisiones se incluyan ciertos espacios educativos, no puede hablarse de televisión educativa, ya que sería denominar el todo por la parte. La televisión es un conjunto programático en el

que, a pesar de la diversidad de los programas y autores, prevalecen unos elementos comunes que constituyen una obra unitaria, cuyo autor es la empresa programadora. Así, los mensajes que llenan la programación, si bien parecen autónomos y diversos, constituyen elementos que adquieren sentido en el conjunto, como si de un mosaico se tratara. MacLuhan²⁵ describe este fenómeno comparándolo con los cuadros puntillistas de Seurat. El factor espacio/tiempo que diferencia la formación de imágenes a partir de las programaciones y los cuadros impresionistas es superado por la acción de la memoria que archiva los mensajes y los asocia posteriormente. Siguiendo este ejemplo, los mensajes educativos que emiten algunas cadenas de televisión sólo distorsionan levemente, a la manera que muestra la ilustración 3, el "mosaico" o "cuadro" que forman el conjunto de mensajes dirigidos, en su mayoría, más a manipular que a potenciar el desarrollo personal del telespectador.



Georges Seurat "El Circo". Detalle

Ilustración 3

Por todo lo anterior, creemos que sólo se puede hablar de programas educativos, reservando la denominación "Televisión educativa" para cuando se definan como objetivos prioritarios la difusión de mensajes que potencien destrezas, conocimientos, hábitos, comportamientos y valores que favorezcan el pleno desarrollo de la personalidad humana en el respeto a los principios democráticos y a los derechos fundamentales. Tal objetivo supondría, por una parte, rechazar toda emisión que pueda potenciar o reforzar valores antisociales y, por otra, definir los valores sociales que se desean difundir, mediante una acción coordinada que permita una regularidad en el servicio de mensajes y una difusión de series coherentes de los mismos.

4. CONCLUSIONES

De lo dicho hasta ahora se desprende la necesidad de que se adopten medidas encaminadas a mitigar los efectos negativos de los mensajes televisivos. A ello puede colaborar la preparación del alumnado en el uso racional de los medios de comunicación y en el desarrollo de la capacidad crítica y analítica de sus mensajes; la línea iniciada por el Ministerio de Educación y Ciencia de suscribir convenios con las cadenas de televisión, públicas y privadas, para la elaboración de un código deontológico destinado a proteger al público infantil y juvenil de la violencia, el sexo y el consumo, así como reforzar el carácter educativo de los programas televisivos dirigidos a este público; y la toma de conciencia de responsables y profesionales del medio para que utilicen prudente y responsablemente los recursos de que disponen.

Paralelamente a estas medidas, las televisiones públicas podrán dar un paso adelante, convirtiéndose en una alternativa a aquellas que se guían por intereses particulares, en una televisión al servicio de los intereses colectivos, que colaborara a elevar el tono cultural de la ciudadanía y potenciara el pluralismo y el respeto a los derechos humanos y al entorno, esto es, que se convirtieran en "televisión educativa".

Adela NÚÑEZ ORGAZ
Coordinadora de RED

¹ Publicado en España en 1974 por la editorial Aguilar con el título: *Poder y limitaciones de los medios modernos de difusión*.

² Citada en *Diario 16*, 23 de enero de 1992.

³ Esta encuesta forma parte del proyecto de investigación "Nuevas demandas y necesidades en la década de los noventa" dirigido por M.^a Ángeles Durán y realizado en el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, citado por M.^a Ángeles Durán: "Los destinatarios de la educación audiovisual", en *¿Qué miras? Primer congreso internacional sobre infancia, juventud y comunicación audiovisual*. Generalitat Valenciana, Valencia, 1991, pág. 172.

⁴ SIMONSON: *Crisis en televisión*. Living Books Inc., Nueva York, 1966.

⁵ H. DIEUZEIDE: *Notes pour une théorie raisonnée de l'emploi de la radiodiffusion sonore et visuelle à des fins d'enseignement*. Revista L'VER, n.º 75B, Ginebra, 1962, pág. 45.

⁶ Las cifras de ingresos en televisión por publicidad, en 1991, fueron:

- 111.000 millones (TVE)
- 39.000 millones (Tele 5)
- 16.000 millones (Antena 3)

Citado por Dolores Rico Oliver: *TV fábrica de mentiras*. Ed. Espasa Calpe, Madrid, 1992, pág. 137.

⁷ Miguel A. FURONES: *El mundo de la publicidad*. Temas "Clave", n.º 2. Aula Abierta. Ed. Salvat, Navarra, 1980, pág. 26.

⁸ Algunos anuncios publicitarios dedicados a promocionar la venta de alimentos, suelen encerrar el siguiente mensaje dirigido a las mujeres: si compras tal alimento, tus hijos y marido te querrán más. En este caso, el afecto hacia la madre o esposa se condiciona al desempeño de la función doméstica, reforzando los roles tradicionales en función del sexo.

⁹ Este tema ha sido tratado por:

Anna BALLETBÓ: "La mujer en los medios de comunicación social", en *El sexismo en la ciencia*. Ed. ICE, Barcelona, 1982, pp. 105-114.

Giancarlo MARMORI: *Iconografía femenina y publicidad*, Ed. Gustavo Gili, Colección: Punto y línea, Barcelona.

Lynn SPIGEL y Denise MANN: *Private screenings, television and the female consumer*. Ed. University of Minnesota Press, Minneapolis, 1992.

¹⁰ Aurora MARTÍN y Soledad GUARDIA GONZÁLEZ: *Comunicación Audiovisual y Educación*. Temas monográficos de Educación, 2. Ed. Anaya, Madrid, 1976, pág. 20.

¹¹ A. CAMPUZANO: *Tecnologías audiovisuales y educación*. Biblioteca del aula, n° 10. Ed. Akal, Madrid, 1992, pág. 41.

¹² Directiva del Consejo de 3 de octubre de 1989 sobre *La coordinación de determinadas disposiciones legales, reglamentarias y administrativas de los Estados miembros relativas al ejercicio de actividades de radiodifusión televisiva* (89/552/CEE), Diario Oficial de las Comunidades Europeas de 17 de octubre de 1989, n° L 298/24.

¹³ *Ibidem*.

¹⁴ Citado en *Diario 16*, martes 30 de marzo de 1993, pág. 67.

¹⁵ AA.VV.: *Media for Youth and Family proceedings of an International conference held in well* (Netherlands, july 6-8, Centre International de l'Enfant, Chateau de Longchamp, París, 1989. Citado por Roberto Farné: Niños, televisión y sugerencias ambiguas, en *¿Qué miras?*, op. cit., pág. 265.

¹⁶ A tales conclusiones han llegado, entre otros:

CAZENEUVE y HOOD, investigaciones citadas por Joaquín de AGUILERA: *Dimensiones y sistema de televisión educativa*. Ed. Nacional, Madrid, 1975, pág. 54.

ROJAS MARCOS, Luis, Director de los Servicios de salud mental de la ciudad de Nueva York, citado en *El País*, 31 de enero de 1993, pág. 19.

¹⁷ GONZÁLEZ MAS, Rafael. Presidente de la Sociedad Europea de Biosociología, *ibidem*.

¹⁸ Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas, op. cit.

¹⁹ Joaquín AGUILERA: *Dimensiones y sistemas de la televisión educativa*. Ed. Nacional, Madrid, 1970, pág. 39 y s.

²⁰ EURASQUÍN, M.A.; MATILLA, L.; VÁZQUEZ, M.: *Los teleniños*, Laia, Barcelona, 1986.

²¹ Según la última encuesta del CERES, los españoles responsabilizan a la televisión, los videos y videojuegos de que las nuevas generaciones sean cada vez más introvertidas e incultas, op. cit.

²² MANDER: *Cuatro razones para eliminar la televisión*, Gustavo Gili, Barcelona, 1981.

²³ ALONSO, M. y MATILLA, L.: *Imágenes en acción: análisis y práctica de la expresión audiovisual en la escuela activa*. Akal, Madrid, 1990.

²⁴ HALLORAN, James: *Los efectos de la televisión*. Editora Nacional, Madrid, 1970, pág. 93.

²⁵ Citado por CEBRIÁN HERREROS: *Introducción al lenguaje de televisión, una perspectiva semiótica*. Ed. Pirámide, Madrid, 1978, pág. 173.

2. PANORAMA DE EXPERIENCIAS ESPAÑOLAS EN EDUCACIÓN VÍA SATÉLITE

1. INTRODUCCIÓN

Las realizaciones españolas en el campo de la educación y formación vía satélite son más bien escasas y, desde luego, bastante modernas. Esta tecnología, aplicada a la enseñanza a distancia, supone que el hogar y el puesto de trabajo puedan convertirse en lugares de aprendizaje al mismo tiempo que tanto estos como las aulas tradicionales se convierten en usuarios de información colectiva a niveles supranacionales.

La experiencia que ha agrupado a un mayor número de organizaciones públicas y privadas ha sido la que se inició con la oferta de emisiones semigratuitas a través del satélite Olympus, pero podemos citar como precursoras a las que previamente habían llevado a cabo organismos interesados en el desarrollo de las nuevas tecnologías a alto nivel.

Este ha sido el caso, por ejemplo, de FUNDESCO que ha utilizado EuroPACE (European Programme for Advanced Continuing Education) para la difusión de cursos dirigidos a públicos muy especializados y restrictivos. El objetivo fundamental de EuroPace es permitir a las empresas y universidades de toda Europa un acceso directo y rápido, por el uso de transmisión vía satélite, así como de otros soportes terrestres de comunicación, a educación avanzada de alto nivel, suministrada por las instituciones europeas de educación superior, centros de investigación de las empresas y otras fuentes de conocimiento. Los temas fijados de interés prioritario son los referentes a microelectrónica, sistemas expertos, ingeniería del *software*, telecomunicaciones, tecnologías avanzadas de fabricación y gestión de la tecnología.

2. EL SATÉLITE OLYMPUS: HISTORIA DE UNA EXPERIENCIA AZAROSA Y DISCONTINUA

Olympus es un satélite de telecomunicaciones con carácter experimental puesto en órbita por la ESA (Agencia Espacial Europea). Este carácter experimental tiene dos vertientes: una de servicios especiales de comunicaciones y otra para Difusión Directa de Televisión (DBS: Direct Broadcasting Televisión). En su primera etapa, los proyectos participantes pudieron utilizar los recursos del satélite de forma gratuita, siendo uno de los usos más relevantes de la Difusión Directa de Televisión el campo de la enseñanza a distancia. Su gran potencia de emisión le hacía capaz de ser captado por más de cien millones de hogares europeos.

El satélite se lanzó con éxito en julio de 1989 y comenzó sus emisiones en enero de 1990. Una inoportuna avería, el 29 de mayo de 1991, interrumpió las emisiones para toda Europa hasta que, una vez recuperado el satélite, se reanudaron en diciembre de 1991 de forma experimental hasta principios de enero, fecha en que estaba previsto comenzar las transmisiones con todos los servicios y que debieron suspenderse debido a una nueva avería, esta vez del haz europeo de Olympus. Esto supuso que España quedase fuera de la zona receptora, aunque era posible emitir a través del haz italiano (RAISAT), con un

área de cobertura que abarcaba desde Cataluña hasta Polonia. Es decir, que aunque los emisores españoles no pudieron recibir la programación durante unos meses, al menos sus programas pudieron ser vistos en toda el área mediterránea desde Cataluña, el norte de África, Grecia, y el área centroeuropea hasta Polonia.

La oferta de gratuidad durante los tres primeros años a través de Olympus supuso el que, por primera vez, un grupo de productores de programas, educadores y organizaciones interesadas en el uso de nuevas vías de comunicación se pusieran en contacto, se agruparan en EUROSTEP, e intentaran experimentar una nueva vía. Algunos de ellos, que citaremos en los puntos siguientes, eran españoles.

3. QUÉ ES EUROSTEP

En el marco del proyecto Olympus, un conjunto de instituciones públicas y privadas se reagruparon en una asociación para experimentar una cadena educativa europea vía satélite.

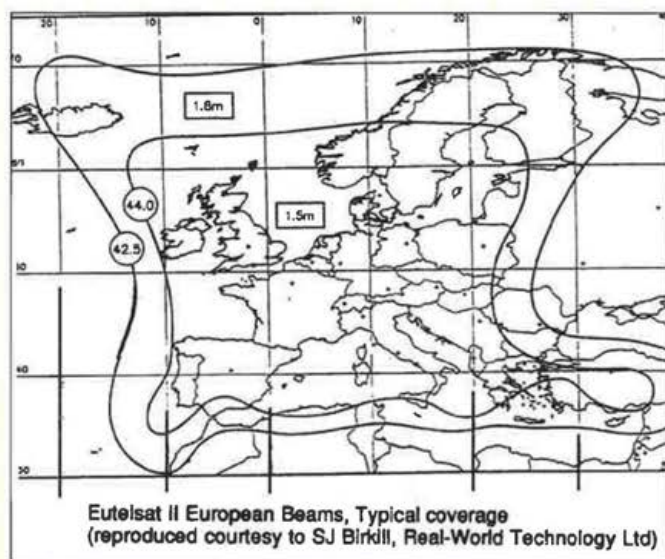


Gráfico 1

EUROSTEP (European Association of users of Satellites in Training and Education Programmes) se creó en abril de 1989 y emite desde enero de 1990, primero a través de Olympus y ahora desde EUTELSAT II- F3, después de la decisión de abandonar el primer satélite a causa de sus repetidas averías.

Este "canal educativo europeo" ha emitido unas 3500 horas de programas grabados o emisiones en directo, algunas enriquecidas con transmisión de datos y teletexto. Anualmente gestiona al menos unas 1500 horas de formación a distancia proporcionadas por sus miembros, que han invertido aproximadamente unos 25 millones de ECU, desde 1989, en producción de programas y demostraciones en el campo de la enseñanza a distancia a escala europea. Esta inversión se ha hecho en ocasiones gracias a la participación en algunos programas de la Comisión Europea, como Comett II, Delta II, Lingua y Tempus.

Los primitivos objetivos con los que EUROSTEP nació, se han ampliado considerablemente con el desarrollo de la organización durante los cuatro años que han transcurrido desde su fundación en Viena, lo que le permite ofrecer a su miembros distintos servicios.

a) Servicios técnicos:

- organización de la parrilla a emitir;
- envío de los programas al centro emisor;
- asesoría y dirección en la organización de emisiones en directo, transmisión de datos, codificación de programas, transmisión de teletexto;
- desarrollo de redes de conexión entre los miembros y la Asociación y otras organizaciones;
- asesoría en derechos de autor, y cuestiones técnicas;
- desarrollo de redes entre centros dotados de equipos receptores;
- negociaciones con compañías de TV por cable para la retransmisión de programas.

b) Servicios de enlace:

- la publicación del EUROSTEP Courier ocho veces por año con noticias e información sobre las actividades de la Asociación y de sus miembros, y artículos sobre el avance en el uso de satélites y multimedia para la educación y formación en Europa;
- publicación mensual de la parrilla;
- organización de conferencias internacionales, talleres de trabajo y jornadas de estudio;
- enlace con la Comisión de las Comunidades Europeas y organismos no europeos como EuroPACE, SATURN (The Open Learning Network) IACEE (The International Association for Continuing Education), EDEN (European Distance Education Network), NTU (National Technology University);
- información sobre programas de la CE y asesoramiento sobre la participación en los mismos facilitando socios transnacionales;
- representación de las experiencias de los miembros en conferencias y exposiciones;
- investigación y desarrollo de proyectos sobre enseñanza a distancia en los que los miembros pueden participar.

El **contenido** de los programas que se emiten es muy diverso: cultura y sociedad, educación, lengua, artes, gestión, ciencia y tecnología, medicina, religión.

El **horario** de emisión es de 11 a 14 horas todos los días laborables, y sus programas se dirigen a audiencias muy variadas: enseñanza secundaria, formación profesional, público en general, médicos, veterinarios o universidades.

Una característica importante es la diversidad de idiomas en que se pueden recibir las emisiones, ya que cada uno de los organismos emisores suele hacerlo en su lengua original.

Por último, y para tener una visión más completa del tipo de programas que es posible recibir, citaremos **algunos ejemplos de programas emitidos**:

"Fern Universitat vía Satélite: Theater 2 Lokale Daten Kommunikation 1". (Los materiales de apoyo los proporciona la Fern Universitat). Alemán.

"States of the Nation: Diferencias entre París y Londres". En este programa Jon Cook entrevista al escritor Olivier Todd. Comparan las diferentes actitudes culturales de Francia e Inglaterra, haciendo especial hincapié en la filosofía y la literatura. Audiovisual Centre; Universidad de East Anglia. Inglés.

"El hombre y su medio: Medio ambiente y calidad de vida". El programa analiza la relación directa que existe entre la salud y el medio ambiente en un mundo en el que la Naturaleza está perdiendo su capacidad de regeneración. MEC. Español.

"Investigaciones en la universidad Autónoma de Barcelona: Física y Bioquímica". Introducción general a la investigación utilizando nuevos materiales, láser, partículas elementales y biomoléculas. Catalán, subtítulos en inglés.

"Televisión Educativa Pan Europea: Una serie de programas destinados a escuelas y profesores, examinando propuestas internacionales. Presentado por la Fundación Muncial para la Defensa de la Naturaleza; este episodio subraya el papel del profesor en el aula para mejorar las actitudes frente a los problemas de polución. Inglés.

"Andalucía, paso a paso: Andalucía, una cultura del agua". Las condiciones naturales pueden ser definitorias de una forma de vida. Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Español.

"Enciclopedia multimedia de las ciencias filosóficas: Jean Bernard ética y ciencias". Jean Bernard, presidente del comité nacional de Ética en Francia, habla acerca de los principios generales que guían las actividades del comité. Francés, Italiano, Inglés.

"Pick of the Crop: los límites del desarrollo". Los pasados treinta años hemos visto un desarrollo desconocido. ¿Podemos mantenerlo? ¿Cómo podemos mejorar las prácticas agrícolas? Audio visual Centre UEA. Inglés.

4. LA PARTICIPACIÓN ESPAÑOLA: ORGANIZACIONES Y TIPO DE PROGRAMAS

Como se ha dicho en puntos anteriores, la primera experiencia en educación vía satélite en España es la que se produce a partir de las primeras propuestas de Olympus: en Septiembre de 1987 se hace la primera difusión en España de sus posibilidades educativas, y desde entonces y hasta ahora ha habido un seguimiento y participación en el proyecto mediante asistencia a reuniones y conferencias nacionales e internacionales y participación en las emisiones. A destacar el hecho de que en el Comité Ejecutivo de EUROSTEP, formado por doce personas, haya dos miembros españoles: Pedro Luis Cano, de la Generalitat de Cataluña, e Isabel Arenas, del MEC.

A continuación citaremos algunos ejemplos de los programas emitidos por los socios españoles:

TEKEL, SA es una empresa especializada en la Formación y Consultoría en Nuevas Tecnologías, con sede en Bilbao.

Ha estado emitiendo un curso de **"Introducción a la Informática, las Telecomunicaciones y la Regulación Industrial"**, con títulos como:

Teleinformática: introducción y generalidades; orígenes y evolución histórica; elementos básicos de teleinformática; evolución de los métodos de acceso a una comunicación; acceso vía a redes públicas de datos; aplicaciones en teleinformática; componentes de un sistema de comunicación de datos; medios de transmisión. Dispositivos *hardware*; configuración de línea; técnicas de comunicación; utilización de la red telefónica para transmisión de datos; equipos terminales de datos y frontales; redes de comunicación de datos; redes públicas de datos; interfaces importantes de las redes de datos; arquitectura de red.

* **La Universidad Autónoma de Barcelona** participa, a través de su Instituto de Ciencias de la Educación, con un programa titulado "**Recerques a la Universitat Autònoma de Barcelona**", donde se presentan producciones educativas dirigidas al público en general y a los estudiantes de secundaria en particular, producciones científicas dirigidas a la comunidad universitaria y producciones en las que se presentan algunas de las líneas de investigación de los Departamentos de la Universidad. Algunos títulos son los siguientes: "La vida cotidiana en el Campus", "El ojo y el cerebro", "Trasplantes cerebrales", "La integración escolar del niño sordo", "Química general e ingeniería química", "El erizo de mar", "Los cinco reinos", "La comunicación en los niños y en los pequeños gorilas", y otros.

* **La Universidad de Navarra** emite regularmente un magazine de actualidad llamada "**Euroview**" en el que pretende recoger determinados aspectos culturales del momento actual. Los programas, que se emiten en español y subtítulos en inglés, son realizados por los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Información y contienen entrevistas, reportajes y documentales. Algunos ejemplos de títulos: "Euroview: La revista cultural europea: José Ortiz, 75 años de fotografía". "Jóvenes polacos, un tiempo de esperanza".

* **La Consejería de Educación de la Junta de Andalucía** participa en EUROSTEP con un serie de programas de Educación de Adultos que recibieron el Premio Internacional de Alfabetización de UNESCO por su metodología y resultados, y cuyo título es "**Andalucía, paso a paso**". Los programas están estructurados en videogramas monográficos que desarrollan temas concretos de la cultura y costumbres andaluzas y videogramas interactivos que permiten a los adultos participantes protagonizar el proceso. Algunos títulos son los siguientes: "Andalucía, paso a paso", "Los Andaluces y su Territorio" (rasgos geofísicos definitorios de la entidad de Andalucía), "Educación para todos" (la educación como sistema de participación y desarrollo social y personal), "Mujer y Sociedad" (evolución histórica del papel que ha desempeñado la mujer en la sociedad; conjunto de problemas en la actualidad), "La educación de adultos en Andalucía" (la educación de adultos como medio de desarrollo integral de la persona y de la Comunidad Andaluza), "La emigración" (la emigración como elemento de transformación económica, social y cultural de una comunidad), "Manos que trenzan, artesanía popular con fibras vegetales" (la artesanía popular como expresión de una forma de ser y de vivir de los pueblos).

* **TV3, la Televisión autónoma de Cataluña**, participa desde hace algún tiempo en los programas de EUROSTEP, al principio en estrecha colaboración con la Generalitat, y después con una serie propia en lengua catalana: "Mediterrania". Se trata de una serie sobre los seres humanos y el ecosistema mediterráneo con títulos como los que a continuación se enumeran: "El puerto mediterráneo", "Alquerías que no lo son", "La cuenca mediterránea".

* **El Ministerio de Educación** participa desde el principio de las emisiones con series de diversas temáticas, tanto de lengua y cultura española en general, como con programas dirigidos a audiencias más específicas. Podemos destacar distintas series: Serie de coeducación, coproducida con el Ministerio de Asuntos Sociales, Instituto de la Mujer que ofrece títulos como: "Igualdad de oportunidades entre ambos sexos: Identidad Individual y Coeducación", "La mujer ante el reto de la Tecnología; Serie El Hombre y su Medio, realizada en colaboración con ICONA y que incluye títulos como: "El hombre: Interacción con el medio", "Los recursos naturales.

Aprovechamiento racional", "La modificación de la cubierta vegetal", "La contaminación ambiental: agua, aire y suelo", "El medio ambiente y calidad de vida: salud ambiental", "Naturaleza y desarrollo" y "El Paisaje"; una serie de 14 programas sobre Formación Profesional que ofrece dos capítulos sobre cada uno de los temas siguientes: Moda y Confección, Sector Servicios. Electricidad-Electrónica, Sanidad, Delineación, Automoción-Metal, y Agricultura.

* **La Generalitat de Catalunya** emite regularmente en catalán su "**Cataluña: Aspectos de la lengua y de la cultura**", programa que consta de un curso de idioma "Digui, digui" y de otras producciones que tratan temas lingüísticos y culturales. Está dirigido a estudiantes de catalán en Europa. Otro ejemplo de las producciones catalanas es: "Cataluña: materiales de estudio. Cotidiana Cotidianeidad", programa que recoge aspectos de la cultura catalana y del folclore.

5. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA RECIBIR TV EDUCATIVA VÍA SATELITE EN ESPAÑA

Para recibir las emisiones educativas de EUROSTEP, las más significativas del panorama español, se precisa tener un equipo receptor compuesto por:

- * Antena parabólica de 90 cm de diámetro, dotada de montura y soporte de fijación para la antena.
- * Convertidor de señal par amplificar y convertir la señal de alta frecuencia recibida del satélite y que va a ser transmitida por el demodulador.
- * Depolarizador con motor de polarización (polarotor) para recibir las dos polarizaciones lineal, horizontal o vertical, en el caso del satélite EUTELSAT.
- * Demodulador: Restituye la señal de audio y vídeo que proviene del convertidor y permite ser registrada por los diferentes periféricos.
- * El televisor.

Las especificaciones técnicas a las que hay que atender son las siguientes:

- * Frecuencia de EUTELSAT II-F3: 10, 986.67 GHz.
- * Polarización: Lineal horizontal
- * Transmisión: Sistema D2MAC
- * Orientación de la antena: 16° E
- * Azimut: Para España, entre 146° y 160°
- * Elevación: Para España, entre 44° y 34°
- * Alimentador: de polarización lineal
- * Convertidor (LNB): Capaz de captar frecuencias entre 10,950 y 11,7 GHz

6. LA PROGRAMACIÓN EDUCATIVA DEL SATELITE HISPASAT

La TV educativa Iberoamericana es el resultado de un planeamiento de cooperación, en el ámbito de la Educación y las Tecnologías de la Comunicación, cuya estructura de funcionamiento es una Asociación de Usuarios, sin ánimo de lucro, un Consejo de trece miembros, con una Presidencia y una Secretaría General encargada de la gerencia.

La programación educativa iberoamericana ha comenzado sus emisiones en el mes de abril, a través del canal de ámbito americano del satélite Hispasat 1A. A finales de junio, se iniciará un período de demostración de dos horas diarias, cinco días a la semana, que posteriormente se ampliarán a tres.

España está presente en esta operación a través de Universidades,

Empresas de Formación y del propio Ministerio de Educación, socios todos ellos, al igual que la totalidad de los ministerios de educación de los países latinoamericanos.

La programación para las emisiones mencionadas se construye en tres franjas:

La primera franja, cuya idea nuclear es "Nosotros y nuestro entorno", contendrá los siguientes espacios: medio ambiente, educación para la salud, educación ciudadana, apoyo a la enseñanza escolar, lenguajes y medios de comunicación.

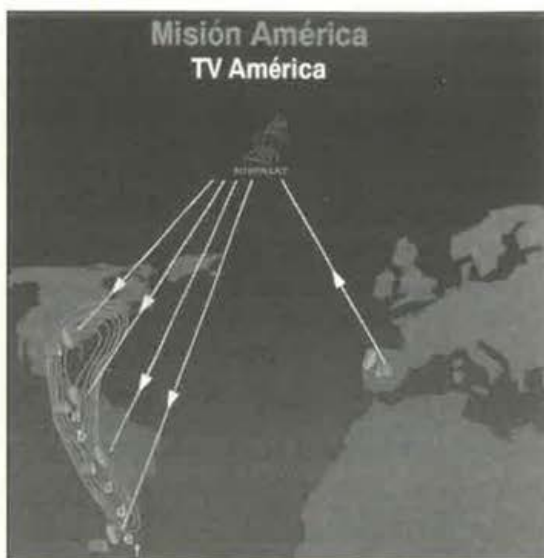


Ilustración 2

La segunda franja se articula en torno a la idea "Divulgación científica, tecnológica y cultural" y contendrá los siguientes espacios: ciencia y tecnologías, formación profesional y ocupacional, divulgación cultural, ciencias sociales, humanidades y dos espacios dedicados a resaltar la identidad iberoamericana: "Quiénes somos" y Boletín educativo iberoamericano.

La tercera franja se centra en enseñanzas de carácter especializado y contendrá los siguientes espacios: ingenierías, ciencias, medicina, economía y empresas, y formación de los profesores.

Para llevar a cabo esta tarea, un grupo de trabajo con especialistas de distintos países iberoamericanos ha diseñado una rejilla provisional.

7. EL PROYECTO ETSI

El proyecto ETSI (Enseñanza a través de Satélite de Ingeniería de Telecomunicaciones) utiliza actualmente el satélite Olympus y tiene prevista su implantación definitiva en el próximo curso 93/94 a través, posiblemente, del satélite Hispasat. En la iniciativa, del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicaciones, participan la Agencia Espacial Europea (ESA), a través del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial (CDTI), la Dirección General de Telecomunicaciones (DGTEL), FUNDESCO y Telefónica.

El objetivo de este proyecto es interconectar las Escuelas de Ingeniería de Telecomunicación, con el fin de hacer llegar a centros con pocos alumnos y escasez de profesorado las clases de las universidades de mayores posibilidades.

Por eso, la primera experiencia se ha llevado a cabo el pasado mes de febrero entre la Universidad de Las Palmas, una Escuela nueva a la que deben desplazarse profesores de Madrid regularmente, y la Politécnica de Madrid. La primera ha actuado como centro receptor y la segunda como emisor, estableciéndose una comunicación directa gracias a un funcionamiento interactivo y a un avanzado sistema multimedia. Durante doce horas lectivas a lo largo del mes, el satélite Olympus ha puesto en contacto ambas Escuelas en lo que ha sido una primera fase experimental de ETSI.

8. LA ASOCIACIÓN DE USUARIOS ESPAÑOLES DE SATÉLITES PARA LA EDUCACIÓN, EEOS

En el marco de EUROSTEP y durante todos estos años, en algunos países europeos han surgido asociaciones que agrupaban a los diferentes usuarios de un mismo país, como OSBUG y SOBA en el Reino Unido, o ATENA, en Francia. En este mismo sentido, y pese a que la situación de los usuarios españoles partía de una gran diversidad de objetivos, medios y condiciones, se vinieron celebrando reuniones informales hasta que, puesto que el interés en participar en esta experiencia educativa era un poderoso punto en común, se consideró conveniente trabajar unidos y establecer acuerdos bajo la forma de una asociación.

La firma del Acta Constitucional tuvo lugar el 17 de Marzo de 1992, en la Sala de Juntas de la Secretaría de Estado de Educación del Ministerio de Educación y Ciencia, bajo la presidencia de D. Alfredo Pérez Rubalcaba, y en ella aparecen como socios fundadores: el Ministerio de Educación y Ciencia, la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED); la Universidad Autónoma de Barcelona; el Centro Cultural y Deportivo TAJAMAR; la Universidad de Murcia; el Instituto de la Comunicación de Murcia; la Consellería de Educación del Gobierno de Galicia; la Universidad Central de Barcelona; la Asociación Nacional de Centros de Educación a Distancia, ANCED; la Universidad de Salamanca; la Consellería de Educación de la Junta de Andalucía; la Universidad de Málaga; la Universidad de Santiago de Compostela; la Consellería de Ensenyament de la Generalitat Catalunya; la Asociación Española de Cine Científico, ASECCIC; el Ayuntamiento de Vitoria Gasteiz; la Universidad de Navarra; la Escuela de Cine y Video de Andoain; TEKEL, SA; la Consejería de Educación del Gobierno de Canarias; la Universitat de les Illes Balears; la Universidad Pública de Navarra.

La **Asamblea Constituyente** se celebró en Barcelona, el 6 de abril de 1992, en el marco de II Conferencia de EUROSTEP, aprobándose los Estatutos y precediéndose a la elección de la **Junta Directiva** de la Asociación, que quedó compuesta por las siguientes personas: Presidente: D. **Eduardo Arechalde**; Secretaría General: D.^a **Isabel Arenas**; Tesorero: D. **Pedro Luis Cano**; Vocales: D. **Jesús Salinas** y D. **Manuel Prieto**.

La primera actividad realizada por la Asociación EEOS ha sido la celebración, el 23 de Octubre de 1992, de una Jornada de Estudio sobre "Educación y Formación vía Satélite: Perspectivas y Posibilidades" en Santiago de Compostela, en colaboración con la Xunta de Galicia. De la asamblea celebrada posteriormente surgieron los siguientes proyectos a realizar:

1. Transmisión de imagen por banda ancha: La propuesta consiste en aprovechar la circunstancia de que diversas universidades españolas están implicadas en un proceso de instalar o ampliar sus redes de banda ancha para experimentar, al menos, una vídeo conferencia entre tres o más redes, usando IBERPAC- X25 como modo de enlace, con el objeto de conseguir:

- a) establecer una relación entre los equipos de las diversas Universidades que trabajan actualmente sin conexión entre ellos;
- b) experimentar una nueva tecnología de la comunicación;
- c) mejorar la imagen pública de EEOS y sus socios como pioneros en este campo de comunicación y coordinación.

2. Promoción de una serie de vídeos sobre "Formación y Educación a Distancia utilizando medios audiovisuales": La propuesta consiste en realizar una serie de carácter formativo-informativo sobre técnicas de creación y realización de vídeos dedicados a la educación y formación a distancia. Se trataría de extraer las máximas enseñanzas de la experiencia pedagógica, técnica y de comunicación acumulada en EEOS a través de sus miembros.

3. Confección de una base de datos institucional y posterior publicación: El primer paso es la elaboración de una ficha-encuesta que se pasaría a todos los miembros de EEOS, recabando datos sobre producciones previstas, equipos de producción, etc.

4. Manual de referencia sobre los satélites en España y Europa: que contenga explicación, consulta y orientación en torno a la difusión y recepción de programas utilizando satélites para remitirlos a los socios de EEOS y personas y entidades interesadas en el tema.

10. OTRAS ACTUACIONES

Durante estos años se han estado llevando a cabo también algunas experiencias puntuales, de las que citaremos solamente dos, por referirse a ámbitos muy diferentes,

a) Niños conectados vía satélite: en noviembre, alumnos de 10 a 11 años conectaron a través del satélite Olympus con niños de Gales, Francia e Inglaterra por medio de un programa de televisión emitido desde Plymouth. A través del teléfono, el fax y el programa de televisión, los chavales pudieron conocer imágenes y costumbres de otras localidades europeas y preguntar sobre los temas que más les interesaron.

b) Veterinarios: el día 4 de marzo se ha celebrado una teleconferencia desde los estudios LiveNet de Londres sobre la Diarrea Bovina, un programa dirigido especialmente a los veterinarios de toda Europa, de difusión interactiva, organizado por El Real Colegio de Veterinarios en Londres. Uno de los centros desde el que los veterinarios españoles han podido participar, vía telefónica, ha sido el Programa de Nuevas Tecnologías para la Información y la Comunicación que ha puesto un aula, dotada de equipo receptor y teléfono, a la disposición del Colegio de Veterinarios de Madrid.

11. CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE "LOS RESULTADOS DE LA UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA OLYMPUS"

Esta conferencia se ha celebrado en el Centro de Congresos de Sevilla los días 20, 21 y 22 de abril, organizada por la Agencia Espacial Europea y con la colaboración, entre otros, del Ministerio de Educación y de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía.

Su objetivo fue informar acerca de los resultados obtenidos mediante el Programa de utilización del Satélite Olympus en el campo de la emisión, tele-educación, redes de VSat, comunicaciones en 20/30 Ghz, sistemas de videoconferencias, tecnología de estaciones terrestres, televisión de alta definición y otros proyectos. Brindó a los expertos canadienses y europeos en estos campos la oportunidad de entrar en contacto y discutir entre ellos el futuro de redes y sistemas en la región.

Al mismo tiempo tuvo lugar una exposición de equipos receptores y de informaciones sobre Olympus. Las Actas de la Conferencia se publicarán posteriormente recogiendo todas las ponencias. Las ponencias se distribuyeron en cuatro paneles que se celebraron a un tiempo en diferentes salas. Entre los conferenciantes aparecen expertos en educación y formación vía satélite, investigadores en telecomunicaciones, ingenieros, representantes de colegios oficiales, de la Agencia Espacial, etc. Nombres españoles representativos son: Gabriel Barrasa, de Hispasat; Elena Angulo, Asesora

Ejecutiva del Ministro de Educación; León Vidaller, del Proyecto ETSI; Eduardo Arechalde, Presidente de EEOS; Eugenio Triana, Presidente del CDTI, y otros.

Isabel ARENAS FERRIZ
Miembro del Consejo de EUROSTEP

3. EuroPACE: UNA RED DE EDUCACIÓN PERMANENTE POSTUNIVERSITARIA

1. EuroPACE Y OTROS SISTEMAS DE TRANSMISIÓN DE IMÁGENES

EuroPACE (European Programme of Advanced Continuing Education) es un programa europeo de educación continua y avanzada a distancia, especialmente diseñado para la formación de gerentes ("managers") e ingenieros.

Constituye un sistema abierto que utiliza la radiodifusión vía satélite (Eutelsat II), añadiendo la dimensión de la imagen al sonido, primer medio, vía radio, de enseñanza a distancia utilizando las telecomunicaciones.

En EuroPACE se da una perfecta simbiosis de los medios industriales y universitarios, alimentándose de ambos para la impartición de la enseñanza, y llegando a ambos en su difusión.

Si en principio este programa fue creado por diez empresas, también participaron en él la Comunidad Económica Europea (CEE) y el Consejo de Rectores Europeos, lo cual mostró el deseo de varios tipos de instituciones, universitaria, empresarial y europea, de crear un sistema de formación continua de alta calidad. A título de ejemplo cabe citar que la definición y realización de algunos de los cursos más actuales en nuevas tecnologías son confiados a profesores universitarios, y utilizados para la formación profesional de los ingenieros en las empresas. En sentido inverso, es necesario señalar que ciertas universidades europeas, entre las que se encuentra alguna española, están utilizando cursos EuroPACE para la formación de posgrado, incluido el doctorado.

Así se cumplan los dos principales objetivos de EuroPACE:

1. Difundir rápidamente en Europa los conocimientos científicos y técnicos más recientes y avanzados.
2. Crear fuertes lazos entre la industria y la universidad que ayuden a reducir los plazos, generalmente largos, de aplicación industrial de los prototipos desarrollados en la universidad o en los laboratorios industriales de I + D.

Si bien la radio ha sido, y sigue siendo, utilizada para la formación a diferentes niveles de la enseñanza, desde la primaria al bachillerato, la televisión añade, como antes quedó dicho, el atractivo de la imagen que, ha quedado demostrado, tiene un mayor impacto individual y social. Basta constatar el promedio del número de horas diarias que pasa una persona delante del televisor, que, en algunos países, especialmente ultraatlánticos, está provocando importantes fenómenos sociales.

Existen otros medios de transmisión de imágenes, con fines educativos o informativos, tales como el videoteléfono o la videoconferencia. En el primer caso, la comunicación se realiza punto a punto, añadiendo al teléfono actual la imagen "comprimida" y en movimiento, y en el segundo, puede ser punto-multipunto, permitiendo la comunicación de varios grupos dispersos¹. Ambos sistemas, así como la distribución de televisión (TV) por cable, necesitan hacer uso de una red física: pares, cable, cable coaxial, fibra óptica. La radio y la TV utilizan redes "radio": enlaces hertzianos o vía satélite, lo cual

les confiere grandes ventajas, sobre todo el satélite, ya que la emisión puede ser recibida en lugares y centros asilados y remotos, puesto que un satélite permite una amplia cobertura dada por el "diagrama de radiación de su antena", y por su posicionamiento.

La transmisión de imágenes vía satélite, con fines de educación, es un método muy extendido, tanto en EE.UU. (p.ej., NTU) como en Europa (p.ej., EuroPACE, SATURN, EUROSTEP...), por ser una tecnología relativamente barata, muy asequible a los potenciales usuarios, y con una gran capacidad de difusión, como ya quedó señalado anteriormente.



Ilustración 1

2. LA ANDADURA DE EuroPACE: PASADO Y PRESENTE

La educación a distancia comenzó en Europa hace unos 150 años, utilizando los clásicos métodos de cursos por correspondencia, de los que aún se sigue haciendo uso.

La educación a distancia ha entrado en la era de la información y hace hoy uso de los sistemas multimedia interactivos, ordenadores y datos, simulación, sistemas expertos, etc.

Los cambios continuados necesitan una enseñanza continua, adaptada a las necesidades de cada individuo. A ella se puede acceder mediante sistemas electrónicos que no entienden de fronteras. La educación a distancia que utiliza las nuevas tecnologías es muy útil, tanto para las PYMES como para las grandes empresas, para las universidades y otros estamentos educacionales, y, como ya se dijo, para grupos que habitan en áreas remotas, pertenecientes o no, a uno o varios de las anteriores colectivos.

Los gastos realizados por las industrias de todo el mundo para la formación continua de sus profesionales se cifran en decenas de miles de millones de ECU. Sólo en EE.UU. es superior a los 50 000 millones de dólares, cantidad que aumenta cada año. Por ello se crearon sistemas y redes de enseñanza vía satélite. Por iniciativa de la Universidad de Stanford, al final de la década de los 60, apareció uno de los sistemas pioneros. Actualmente, el sistema de la National Technology University (NTU) está extendido por todos los EE.UU., tanto en el ámbito empresarial como universitario. Actuando en régimen de competencia, tiene un fuerte apoyo económico del Gobierno Federal.

En Europa no existía sistema similar en los 70. Tan sólo en 1988 apareció PACE, programa de Formación Superior Permanente, vía satélite, y en fase

experimental. Dada la diversidad europea, y el colectivo técnico y gerencial al que PACE iba dirigido, se decidió emitir tales cursos en inglés. De hecho, el programa se lanzó en el otoño de 1986, teniendo lugar en marzo de 1988 la primera emisión experimental (fase piloto), con cinco cursos y cien horas totales de emisión.

El programa PACE, que posteriormente se denominó EuroPACE, fue patrocinado por doce grandes empresas e instituciones: nueve totalmente europeas y tres multinacionales americanas instaladas en Europa: British Telecom, (UK), Bull (F), DEUS (DK), Digital (F), Fundesco-Telefónica (E), Fundetec (P), Hewlett Packard (Europa), IBM (Europa), IRI (I), NORIT (FL), Philips (NL), Thomson (F), con la participación de representantes del Consejo de Rectores Europeos (CRE) y la Sociedad Europea de Formación de Ingenieros (SEFI) y con el apoyo de la CE y, específicamente, de los proyectos DELTA y COMETT de la DG XIII-F. La idea motriz fue aumentar, a través de la formación continua, la competitividad europea.

Los primeros programas fueron recibidos por las empresas patrocinadoras y un reducido número (menos de diez) de instituciones de enseñanza superior.

Desde entonces, se han adherido a EuroPACE más de cincuenta universidades y empresas europeas.

Las áreas temáticas cubiertas son aquellas de evolución más rápida:

Dirección de la Tecnología, Ingeniería Software, Inteligencia Artificial, Microelectrónica, Tecnologías de Fabricación Avanzada y Telecomunicaciones, a las que posteriormente se añadieron: Automoción y Dirección de Sistemas de Información.

EuroPACE ha realizado cursos regulares, que son grabados previamente, y emisiones en directo. Los cursos, de duración variable entre cuatro y treinta horas, son emitidos regularmente cada semana durante dos horas, con lo que su emisión total puede durar de dos a quince semanas. Así durante cinco días por semana se pueden recibir diferentes cursos de las áreas antes señaladas. En directo se emiten módulos más cortos (2 a 3 horas) sobre temas técnicos o científicos muy específicos, y actuales: debates entre expertos, reportajes sobre conferencias internacionales, foros abiertos, mesas redondas, seminarios, etc., y últimamente la Revista del Viernes, con noticias diversas en las áreas citadas.

Los programas son interactivos, dado que es posible el contacto con el profesor a través del correo electrónico (PACECOM), facsímil o teléfono. Sin duda, hubiese sido deseable una mayor interactividad, vía audio al menos (tal es el caso del programa ETSIT, que se analiza en este número), y que por problemas tecnológicos nunca se llevó a cabo, pero que podría abordarse en el futuro.

En los casi cinco años de existencia de EuroPACE, se han emitido más de 1200 horas, de las cuales, cerca de 200 sólo durante el curso 1991-92, con una media de cuarenta programas anuales. Aproximadamente quinientas personas en toda Europa participan activamente en la gestión del programa, que se realiza con la ayuda de trescientos instructores y profesores de la industria y la universidad. Existen unos 200 lugares de recepción (antenas) en los 18 países europeos que reciben el programa, incluida Europa del Este. (La figura 1 muestra la red EuroPACE: patrocinadores, receptores y centros de expertos que colaboran.)



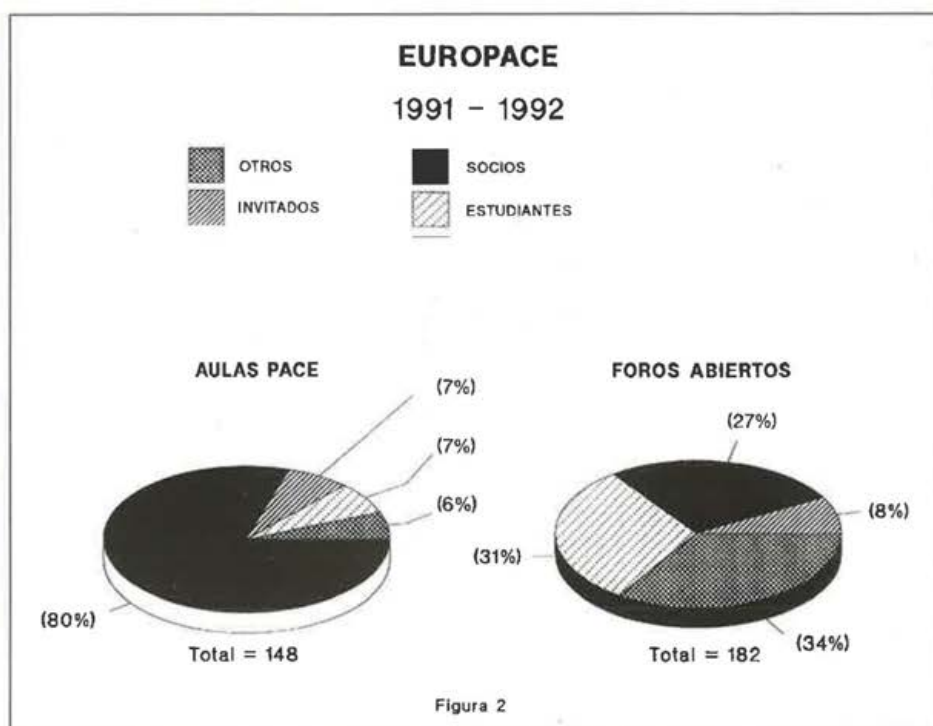
Se estima que en 1991-92 ha habido más de 10 000 personas que han recibido las emisiones EuroPACE, con una media de unos 40 000 horas-estudiante de enseñanza. Dado que los programas son grabados y pueden visionarse más tarde, se puede estimar en 20 000 el número total de estudiantes anuales, lo que representa un total de cerca de 70 000 durante la vida del programa.

Hasta octubre de 1992 las emisiones se realizaban en sistema abierto (sin codificación). A partir de octubre se ha comenzado a utilizar el estándar europeo D2MAC, así como la encriptación (emisión codificada), por lo que las emisiones sólo pueden ser recibidas selectivamente. Por otro lado, si hasta ahora éstas sólo se realizan en inglés, con D2MAC sería posible la emisión de 4 canales audio y, por tanto, cuatro idiomas de recepción.

En España, Fundesco es miembro fundador y patrocinador y coordina la participación de las empresas del grupo Telefónica (Telefónica, con sus 8 Escuelas locales de formación, FYCSA-ALCATEL, Amper, ATT Microelectrónica, Fujitsu, Telefónica I+D, Telefónica Sistemas y también Ibermática y Ericsson). Otros grupos industriales o universitarios que participan o han participado en el programa, como socios directos, son: ISDEFE, RENFE, Eskola Politekniko de Mondragón y las Universidades Politécnicas de Madrid y Valencia. Las multinacionales IBM, Hewlett Packard España, S.A., Digital y Bull, instaladas en España, cuyas casas matrices son patrocinadoras-fundadoras, también lo reciben y usan. Fundesco ha actuado con todos ellos como canalizador nacional de ideas y opiniones.

Entre las innovaciones introducidas por Fundesco cabe destacar, independientemente de sus tareas de difusión del programa:

- El Aula PACE, que se lleva a cabo en los locales de Fundesco. Consiste en la emisión diferida de las partes esenciales de un curso, bajo la dirección de un tutor, especialista en el tema en cuestión, que anima el grupo formado por 15 a 20 estudiantes presenciales.
- Emisión de los Foros Abiertos, en directo, con traducción simultánea.



Ambas iniciativas permiten conseguir mayor interactividad, así como tener un mayor conocimiento del número y tipo de alumnos que reciben el curso y obtener una evaluación, realizada por el alumno, al acabar la emisión.

En España los cursos son seguidos por unas 1000 personas/año, la mayoría del entorno de Telefónica. Las Aulas PACE y Foros Abiertos han sido visualizados en 1991-1993 en Fundesco por 320 personas cuya distribución se indica en la figura 2.

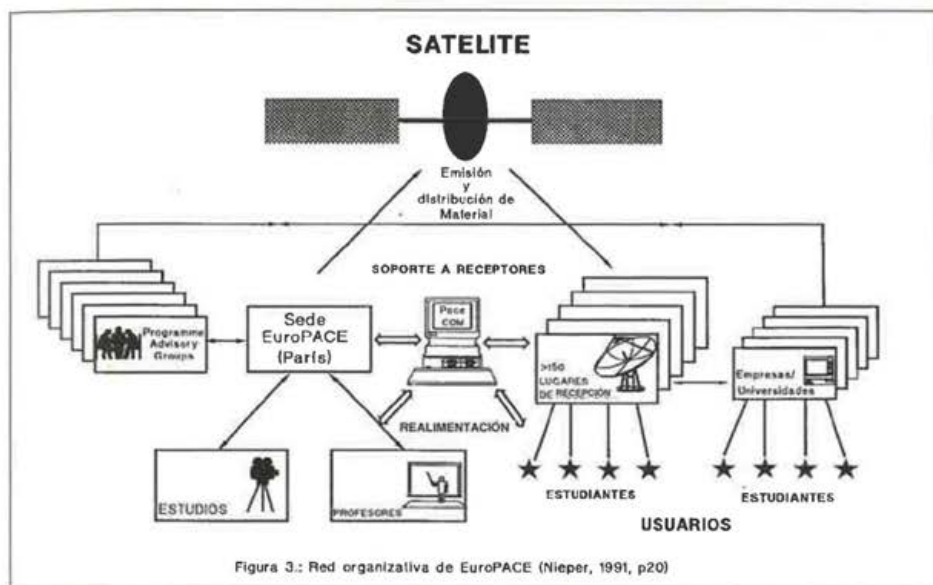
EuroPACE, cuya sede se encuentra en París, ha cambiado hace cerca de un año de Presidente, quien ha aportado modificaciones al programa, tanto desde el punto de vista económico como de contenidos. Desde el punto de vista de los contenidos cabe destacar:

- la apertura del programa a nuevos colectivos. Por ejemplo, el área de automoción, dirigida al ramo del automóvil, es de creación reciente;
- la reducción del número de horas por curso, que ha pasado de una media de 15 h (hay cursos de hasta 30 horas) a 5 h;
- la extensión de los cursos a colectivos de ingenieros más orientados a los sistemas y la aplicación.

Hasta ahora, la gran mayoría de los cursos estaban dirigidos a ingenieros de I+D. En el futuro no sería imposible que parte de las horas de emisión fueran dirigidas a ingenieros técnicos, así como a técnicos de grado medio (formación profesional), lo cual incrementaría en gran medida la audiencia y los objetivos del programa.

EuroPACE es una extensa red permanente formada por unas 500 personas en toda Europa, que participan activamente en la gestión del programa, muchas de ellas con dedicación parcial y gratuita. El número de empleados fijos en París es de 10 personas, renumeradas. Los profesores y coordinadores de los cursos también son renumerados por su trabajo.

¿Cómo se establecen los programas? Existen responsables del programa en las empresas e instituciones receptoras que proponen cursos de interés para sus colectivos. Tales demandas son trasladadas a París. Durante las reuniones periódicas de los "Programme Advisory Committees" (PAG), uno por área, se establecen las prioridades para los cursos y foros, en función de las demandas, su urgencia, y se proponen los profesores idóneos. Tal programa anual, tras su aprobación por EuroPACE, es publicado y realizado. Por motivos de diferente índole, suele llevarse a cabo sólo el 90% del mismo. La figura 3 permite ver en su conjunto la red organizativa de EuroPACE (Nieper 1991, p. 20) con las diferentes subredes que en ella intervienen.



3. UN FUTURO INCIERTO

Sin embargo, los tiempos que corren no son los mejores. La economía europea se resiente y las empresas necesitan hacer economías. ¿Acaso una de ellas sea disminuir la formación permanente de su capital más importante, el hombre?

EuroPACE ha sido tocado por la crisis, y sin que tenga que desaparecer definitivamente, sí parece que deberá afrontar la nueva situación con un replanteamiento de su estrategia, que acaso le lleve a alguna forma de colaboración con otras organizaciones europeas de formación a distancia, vía satélite, existentes desde hace tiempo (p.ej., SATURN o EUROSTEP) o emergentes (p. ej., ETSIT y Asociación de TV Educativa Iberoamericana, en el caso de España).

Tampoco sería imposible que continuase, pero vinculado a una Universidad europea.

En cualquiera de los casos, EuroPACE ha dejado de emitir sus programas regulares a partir de febrero 1993, aunque aparecen algunos de sus cursos en el programa de marzo de EUROSTEP (Entelsat II F-3). Se ha establecido un período de reflexión, durante el cual se decidirá su andadura futura.

Como utilizador y participante en el programa desde sus comienzos, sólo

puedo desear que Euro PACE renazca. ¡Larga vida a Euro PACE o tendremos una nueva colonización ultraatlántica!

Quiero agradecer a Francisco Ortiz y Francisca Choquet, de Fundesco, y Ricardo Valle y Raquel Portaencasa, de GATE-UPM, su colaboración, aportando ideas y suministrando datos.

REFERENCIAS:

S. Nieper (1991). Developing Acceptance: How can integrated systems be used for industry-oriented distance education and training. En "Telematic Networks for Flexible and Distance Learning" (Electronic Universities).

Informe CEE DELTA. Editores M. Moller y M. Shaughnessy, pp. 17-23.

Juan J. JIMÉNEZ LIDÓN
Telefónica-Formación

¹ Es tal vez necesario resaltar la dualidad de: teléfono-videoteléfono; radio-televisión; magnetofón-magnetoscopio; audioconferencia-videoconferencia, añadiendo al primer sistema el poder de la imagen, a la que reacciona más fuertemente el ser humano.

4. EDUCACIÓN, TELEVISIÓN, EUROPA: AMBITO Y PERSPECTIVAS DE UNA TELEVISIÓN EDUCATIVA PANEUROPEA

La siempre controvertida pregunta sobre cómo se puede utilizar la televisión con fines educativos, se planteó de nuevo en la unión europea: ya que Europa exige respuestas de diferente tipo, aunque relacionadas entre sí, a los sistemas educativos de los países europeos, y ya que están ligados el desarrollo económico y social con el desarrollo de la unión de Europa. Además, la educación a través de la televisión se presenta como la más rápida, barata y eficaz, y podría, si esto es así, descargar los tradicionales sistemas educativos. También los cambios en Europa del Este cuestionan las ofertas de formación que pueden llegar con rapidez a grandes grupos.

El instituto Hans-Bredow¹ ha llevado a cabo un proyecto a corto plazo², animado y, en gran parte, financiando por el Ministerio de Educación de Alemania, que trataba de las condiciones del marco para una televisión educativa europea³ y, sobre todo, de un canal educativo europeo. Para ello se ha analizado la situación de las televisiones educativas nacionales en veintiún países con la ayuda de la información existente y de conferencias de expertos. Además, se ha indagado sobre actividades europeas que van más allá de los distintos países.

Teniendo como base este material, se establecieron diversas consideraciones que desembocaron en una serie de propuestas de ámbito europeo sobre la inclusión de medios audiovisuales en el proceso educativo.

Este artículo parte de una discusión, actualmente tema de debate en Europa, acerca de la demanda educativa. A esto se añade una reflexión sobre el estado y perspectivas de la televisión educativa en los países investigados, así como de las actividades de toda Europa en este campo. Sigue una discusión sobre la problemática de una televisión educativa en el contexto televisivo europeo. Por último, se citan una serie de posibilidades, cuya realización depende de una decisión únicamente política.

1. LA PERSPECTIVA EUROPEA

El punto de partida es, en primer lugar, la conclusión general de que, de la voluntad de la integración europea, nazca una necesidad de medidas educativas y de formación a escala europea. A continuación, se muestran diversos aspectos de la unión europea en cuanto a las consecuencias para una televisión educativa.

- En las metas políticas y económicas en la integración europea, subyace la idea de un espacio cultural europeo, el cual es en sí mismo muy diferenciado. La particularidad de Europa no puede ser la pérdida de esa diversidad cultural sino el beneficio del intercambio.

De ello se sigue que tanto los medios educativos como la televisión tienen



Ilustración 1

que respetar las diferentes identidades e identidades parciales culturales, locales, regionales, pero también las no definidas territorialmente, y posibilitar y promover un conocimiento y entendimiento mutuo.

Es obvio que el medio más importante de comunicación, la televisión, debe contribuir, con ofertas educativas planificadas, y también con otras como emisiones de televisión de ficción y de entretenimiento, que pueden transmitir muchos contenidos acerca de la vida y de la cultura de otros pueblos.

- Europa, como centro de cultura, es también un espacio de comunicación, cuyos habitantes deberían entenderse sobre la base de unos intereses comunes. Un importante objetivo para las medidas educativas radica en la creación de posibilidades de mayor comunicación entre los ciudadanos de los distintos países. Esto implica un conocimiento de las bases y códigos culturales e indicadores de significación, pero sobre todo el conocimiento de idiomas. (Para ello también pueden ser apropiadas las ofertas televisivas en forma de cursos específicamente de idiomas, o como material complementario al margen de los cursos de idiomas, pero también puede servir de estímulo para poder tomar contacto con otras lenguas, como por ejemplo, emisiones en versión original con subtítulos). Sin embargo, en relación con esto surge la pregunta de en qué medida la producción de medios comunicativos tiene la misma importancia que la adaptación de las pequeñas comunidades lingüísticas a algunas de las lenguas menos dominantes. Una correcta oferta de televisión educativa europea debe tener en cuenta también las lenguas minoritarias y respetar las distintas culturas.

- La comunicación democrática sólo es posible entre individuos, pueblos, básicamente iguales, grupos que se respetan mutuamente; de aquí surge el concepto de una Europa como comunidad solidaria. Esto significa un apoyo recíproco y da por hecho un conocimiento recíproco y la integración en un sistema de valores y referencias políticamente comunes. (Al mismo nivel de la educación aparece, por lo tanto, la necesidad de una formación política europea, asentada sobre la tolerancia recíproca en el marco de una contracultura demográfica.)

A esto también tendrá que contribuir seguramente una oferta de formación planificada, emitida por televisión.

- Teniendo en cuenta el principio de solidaridad tampoco se puede establecer desde arriba un programa de televisión para todos, sino que ha de desarrollarse desde una cooperación regional y las instituciones nacionales. Además, se han de tener en cuenta las normas culturales y los valores de las minorías o bien de los pueblos, estados y grupos de población más pobres.

La televisión educativa requiere un control efectivo y directamente democrático a través de ciudadanos, usuarios y grupos de usuarios. Para ello tendrán que desarrollarse los modelos correspondientes.

Como espacio de acción política europea supone que los ciudadanos conozcan la política europea común y la de los otros países miembros y que pueden desempeñar su papel como soberanos.

En este sentido la CE, como ya conocemos, muestra un déficit considerable, pero también es cierto que es insuficiente la información que tienen los ciudadanos de las cuestiones europeas. Por lo tanto, habría que pensar en una televisión europea, que no sólo informe de una manera continua sobre cosas actuales, sino que también trate los temas de fondo, la historia y la cultura política. La cuestión es si las tareas que esto conlleva no deberían organizarse por los respectivos realizadores nacionales de televisión. Es indiscutible que un

canal de televisión se tendría que hacer cargo también de estos aspectos, debido a las carencias en muchos sistemas de formación nacionales de una educación política dirigida a los europeos.

- Al objetivo de una unidad política, se ha antepuesto el de una Europa como espacio económico. Esto requiere, por ejemplo, la disponibilidad de suficiente información de competitividad, de saber manejar de manera adecuada unos conocimientos generales sobre ello, así como en qué contextos culturales y cómo se comercia en otros lugares. De esto surge una considerable necesidad de formación, sobre todo ante la dinámica evolución económica, que no se limita sólo al conocimiento de operaciones instrumentales y que se dirige también a una televisión educativa.

- Al mismo tiempo, surge Europa como mercado de trabajo. Este no se forma solamente por la libertad y capacidad de comparación de cualificaciones profesionales, sino que requiere también el conocimiento de condiciones de trabajo, reglas sobre prevenciones de accidentes, derechos de participación y organización en los demás países. Sólo entonces Europa pasará a ser, desde la perspectiva del trabajador, una zona de acción útil.

Son obvias las razones para la adopción de medidas educativas europeas tanto generales como respecto a la televisión.

No hay que olvidar que Europa, pasando por alto los aspectos mencionados hasta ahora, es también el espacio de vida para sus ciudadanos y ciudadanas, tanto desde el punto de vista político social, como desde las condiciones ecológicas. También de aquí resultan evidentes diversos objetivos educativos.

2. TELEVISIÓN EDUCATIVA COMO ACTIVIDAD EUROPEA Y NACIONAL

Tanto los sistemas educativos, como de televisión de los países de Europa, se diferencian en diversos aspectos. Por lo tanto, también las respectivas televisiones educativas nacionales. De igual forma, se encuentran ante desafíos semejantes en algunos aspectos.

La siguiente visión intenta caracterizar brevemente, en cuanto al material recogido, grupos de Estados europeos en relación con la situación de las respectivas televisiones educativas. De este modo, se pueden agrupar los Estados que se asemejan en el sistema de educación y en la televisión educativa.

Un primer grupo de países se caracteriza por dar gran importancia a la televisión educativa y por el uso que de ella hacen las instituciones educativas así como los alumnos en la escuela, en su formación posterior y en otras áreas.

A este grupo pertenecen Gran Bretaña, Países Bajos y Bélgica. Todos ellos gastan, en comparación con la media europea, mucho dinero en televisión educativa y disponen de una instalación propia de producción y distribución de televisión educativa. En estos países existe una investigación propia dirigida a la televisión educativa y contactos institucionalizados entre sistemas de televisión y formación. Los programas realizados suelen ser buenos didácticamente y de gran calidad, además de existir cursos o emisiones sobre temas muy variados.

Además en estos países, debido a los procesos de regulación del sistema de televisión y la posibilidad de ofertas privadas, la situación del material ha ido empeorando progresivamente de manera que los niveles establecidos se encuentran en peligro.

Como segundo grupo deben citarse los Países Escandinavos relacionados cultural y socialmente entre sí: Noruega, Suecia, Finlandia y Dinamarca. Sus sistemas de formación están bien organizados y se caracterizan por la voluntad de facilitar una formación buena e igual para todos, además de dar gran importancia a la formación de adultos.

La televisión educativa desempeña su papel dentro de este ámbito. Allí dispone de una larga tradición y, a excepción de Dinamarca, también se sigue utilizando actualmente de manera intensiva. También se procura un intercambio de programas educativos entre los Países Escandinavos, que, sin embargo, hasta ahora, tiene que superar restricciones legales y de otro tipo.

Un tercer grupo lo forman Alemania, Austria, Suiza y Luxemburgo. Estos países disponen de recursos para la televisión educativa, producen y emiten, a excepción de Luxemburgo, programas educativos y cursos pero no conceden a la televisión educativa un papel relevante. La televisión escolar, por ejemplo, se encuentra en estos países en retroceso. Quizás esto se deba a que sus sistemas de educación son diferentes y a la alta capacidad de su infraestructura general.

Como cuarto grupo, se pueden nombrar los países en los que la televisión educativa existe a diferente escala y, en algunos de ellos, desde hace muchos años, en los que se da una gran importancia a emisión de programas educativos a través de la televisión; además, en un futuro, están previstos esfuerzos continuados en este terreno. A este grupo pertenecen España, Francia, Portugal, Irlanda, Italia, Grecia y Turquía. En estos países la televisión educativa se encuentra básicamente en período de expansión.

Cada vez se producen y emiten más programas educativos y para ello se crean o bien fomentan instituciones, o al menos, se proyectan este tipo de actividades. La televisión educativa, en estos países, se considera como un canal para encauzar el sistema de educación hacia nuevas exigencias, y a los profesores se les forma para estas nuevas exigencias, así como para llegar rápidamente y con costos reducidos a un público relativamente amplio.

Finalmente, un quinto grupo está formado por los antiguos países socialistas europeos; entre ellos se estudiaron más detenidamente Bulgaria, Polonia y Checoslovaquia, actualmente dividida en dos estados autónomos.

Aunque la educación en estos países desempeñaba anteriormente un papel importante, existe además un excedente de programas formativos, sin embargo estos se refieren, en el sentido más amplio, a la situación antes del cambio. A la televisión se le reconoce un papel importante en relación con los procesos necesarios de aprendizaje y educación en la población, y aunque hay una necesidad considerable de programas educativos, ésta no puede cubrirse debido a falta de medios económicos, a la reestructuración social y al cambio institucional, que no nos permite vislumbrar el futuro papel de una televisión estatal o pública.

Hay que tener en cuenta una serie de centros de distribución relacionados con la televisión educativa que afectan a varios países. Por lo pronto la C.E. que, desde 1988 y definitivamente con el acuerdo de Maastricht tiene competencias para la formación, ha servido de cauce para una serie de medidas respecto a educación y formación a distancia. Así dentro de su programa Delta se instaló en 1989 la emisora formativa CHANNEL.

Esta dispone actualmente de un tiempo de emisión dentro del programa comercial SUPER CHANNEL, y emite los programas educativos que se le

proponen. También se fundó, en 1989, la asociación de uso común EUROSTEP de diferentes usuarios del sistema OLYMPUS de la central espacial europea ESA, la cual actualmente emite, a través del satélite EUTELSAT, programas educativos para toda Europa.

Seguidamente, hay que citar EUROPACE, que emite para sus colaboradores. Todas estas organizaciones poseen actualmente importantes experiencias en lo que atañe a una formación europea con menos medios. Sin embargo, sus actividades, hasta ahora, apenas se conocen.

A esto hay que añadir que, con los programas con sede en Londres, LEARNING CHANNEL y DISCOVERY CHANNEL, de la firma americana UNITED ARTISTS, actualmente se pueden recibir también dos cadenas privadas especializadas en programas educativos por vía satélite en Europa. Las cadenas de televisión pública o estatales que cooperan dentro de la unión de radios europea EBU, aunque disponen de un espacio, sin duda de ámbito limitado, también para programas educativos, sin embargo, no organizan un programa para toda Europa.

3. EDUCACIÓN Y TELEVISIÓN

Al reflexionar sobre una televisión educativa europea, hay que preguntarse qué metas formativas, qué contenidos, a qué grupos va dirigida y en combinación con qué otros medios se debe introducir la televisión.

(De entrada, se puede pensar, en general, que todos los aspectos de programas de televisión que dificultan el logro de las metas educativas como el uso equivocado de medios, demasiados "talking-heads" no adecuados para la televisión ..., se multipliquen en su efecto negativo cuando se dirigen a usuarios de círculos culturales diferentes). También la controversia permanente sobre la televisión educativa –el aprendizaje es una acción activa, mientras que la recepción delante de la pantalla exige más bien un seguimiento pasivo (aspecto que se manifiesta más claramente en el aprendizaje de idiomas: se aprenden más a comprender que a hablar)–, se acentúa más bien por el problema del gran número de lenguas europeas y de modelos de referencia culturales.

Otro problema radica en que algunos países europeos no disponen de experiencia para valorar si una televisión educativa podría ser relevante dentro de su círculo cultural, o qué característica debería poseer para que pudiera ser relevante. Además, el saber cómo la televisión puede servir para la educación está distribuido desigualmente y de manera bastante poco desarrollada.

Los sistemas de educación nacionales están basados mayoritariamente en clases presenciales en las que se utiliza sobre todo material de aprendizaje impreso: para las instituciones educativas y para los usuarios, el aprendizaje está más ligado a material impreso que a material audiovisual.

Por otro lado, el medio de comunicación televisivo tiene ventajas para determinados objetivos formativos frente a otros medios: (la comprensión más fácil y no tan ligada a la cultura de las imágenes frente al lenguaje, releva los problemas lingüísticos a un plano secundario, por ejemplo durante la transmisión de un conocimiento técnico o bien instrumental). Además, actualmente, surgen necesidades formativas dentro del contexto europeo, que requieren un acuerdo con otras culturas; la televisión, como una combinación de imagen, sonido y lenguaje, puede acercar hechos más fácilmente (por ejemplo, culturas diferentes) e ilustrarlos desde varias perspectivas. También hay que resaltar el potencial motivador y estimulador de la televisión para el uso individual o colectivo con contenidos formativos.

Desde la perspectiva de la educación, hay que tener en cuenta que el aprendizaje, sobre todo el político, sólo puede tener lugar partiendo de una libre disposición; para ello cada uno tiene que ser capaz de trabajar con otros sobre un contenido común y de reencontrarse con sus actitudes y perspectivas en el material de aprendizaje. Esta necesidad se hace patente, sobre todo, en programas educativos de televisión producidos con un enfoque intercultural. Por esto, se debería atender, en una televisión educativa europea, a un control institucional, así como a una gran variedad de actitudes y a sus mutuas confrontaciones. Por otro lado, el interés de los posibles usuarios se reduce rápidamente a las ofertas de instrucción puramente técnicas y dirigidas a un uso inmediato.

Antes de que sean discutidas la formación y la televisión formativa en Europa con más detalle, hay que distinguir diferentes casos. En primer lugar, puede estar el objetivo prioritario educativo, como es el caso en la televisión escolar.

La televisión, en este caso, se debe utilizar con sus potencialidades y sus carencias y a su vez, tener en cuenta otras posibilidades de transmisión para alcanzar ciertos objetivos formativos definidos. En este caso, se deberá hablar de televisión educativa en sentido estricto. En segundo lugar, la emisión de programas formativos está unida al hecho de que la televisión pertenece a la vida diaria de cada ciudadano/a europeo. Los programas formativos en la televisión deberán alcanzar, a ser posible, círculos de población amplios. Clases de tráfico, series que sirvan de introducción sobre una forma de vida ecológica o programas que motiven a analfabetos a formarse, son ejemplos que hay que cambiar. Aquí se hablaría de televisión educativa en un sentido más amplio. En tercer lugar, también todas las otras posibles ofertas televisivas, por ejemplo programas puramente informáticos o de entretenimiento, pueden tener efectos formativos incidentes.

Televisión educativa en sentido estricto

La formación de este tipo requiere una planificación clara y extensa en relación con sus objetivos y medios, así como respecto a los grupos de usuarios. Cursos a largo plazo y de finalidad concreta, con metas de aprendizaje definidas claramente, son la forma típica de tales ofertas.

Tales cursos son concebidos, en la mayoría de los casos, por el sistema de educación, forman parte primordialmente de las áreas de educación formal, de la educación de la Escuela Superior y de la Formación Profesional y se dirigen a grupos de usuarios con condiciones e intereses específicos de participación. El objetivo formativo respectivo no sólo determina la realización del programa y del material correspondiente, sino también cómo ha de organizarse el uso de las ofertas formativas y qué infraestructura técnica es necesaria.

El logro de estas metas es el medio para considerar el éxito o bien la efectividad de las ofertas. Ante las necesidades formativas que se desprenden de la integración europea, es posible determinar numerosos grupos a los que puede ir dirigida la televisión educativa europea y posibles objetivos de enseñanza, desde series dirigidas al público en general sobre culturas europeas, hasta cursos de transmisión de conocimientos específicos sobre un campo profesional concreto por toda Europa.

Aquí hay que preguntarse si algunos cursos o programas deben ser introducidos principalmente a través de cursos impartidos en organizaciones educativas locales o directamente en las mismas instituciones privadas; si la

participación debe ser parte de una cualificación claramente perfilada o si debe ser facultativa, y yendo más lejos, qué medidas complementarias deberían ofrecerse.

Hay que tener en cuenta que la conclusión sobre esto no es única en los diferentes países de Europa. En algunos, por ejemplo Alemania, apenas existen cursos a distancia, sobre todo a través de la televisión y, si los hay no se emiten en horas que tengan posibilidad de llegar a un número extenso de público, por lo que los receptores están obligados, parcialmente, a la utilización posterior del vídeo. Por otro lado, la expansión mundial de cursos específicos de acceso limitado, es justamente una meta de la BBC británica, para así posibilitar un "efecto contagio" en otro grupo de población.

En otros países se está sustituyendo la televisión escolar por material audiovisual en forma de "hardware", que se tiene a disposición para una necesidad eventual. De esta tendencia y del hecho de que la televisión educativa, siempre en sentido estricto, requiere medidas complementarias que la apoyen, surge la necesidad de una organización adecuada que abarque toda Europa, y que tiene que ser planificada, en todo caso, con ayuda de organizaciones educativas nacionales.

Habría que cuestionarse previamente si la expansión de material audiovisual por Europa requiere una transmisión a través de la televisión y si no sería suficiente o incluso más recomendable una conexión de las organizaciones educativas nacionales y un intercambio recíproco de tales ofertas.

Lo problemático de esto es la cuestión de los derechos de autor, ya que un uso tal, sin remuneración regulada, no está permitido. Función de un canal educativo europeo podría ser la de reunir, de la manera más barata posible y efectiva, material audio-visual, y emitirlo, pudiendo ser utilizado para clases; la emisión eventual sería solamente un método de distribución entre muchos otros.

También habría que plantearse la pregunta contraria: ¿Qué significaría para la formación en general y para la formación dirigida en Europa, en concreto, si la televisión desapareciese de esta área? De cualquier manera, este medio de comunicación es actualmente uno de los factores más importantes para el desarrollo de ideas individuales y colectivas, y establece parámetros para el tratamiento de imágenes y fenómenos visuales. Ante este panorama, el empleo de la televisión no sólo parece importante para dar a conocer ofertas formativas, sino también para concebirlas, producirlas y distribuirlas y así conectar la formación con el desarrollo social.

Televisión educativa en sentido amplio

En este apartado se hablará de las ofertas educativas concebidas en un sentido amplio enlazando con el hecho de que la relación con la televisión es un hecho cultural integrado en la práctica diaria de los europeos. El abanico de los posibles programas abarca desde temas de interés especializado como, por ejemplo, una sesión del Parlamento Europeo, hasta programas concebidos como asesoramiento, programas organizados como si se tratara de campañas, o educativos, dirigidos al gran público. Estos programas prestan a la televisión, de una o de otra manera, un marco dentro del cual se transmiten objetivos educativos. Este tipo de ofertas educativas cobrarán con seguridad cada vez más importancia, sobre todo, teniendo en cuenta que la "sociedad de la información" es un hecho reciente. Una oferta educativa basada en programas de este tipo tendría como objetivos provocar motivaciones educativas y facilitar un acceso a las ofertas educativas, pero también poner a disposición de los demandantes materiales específicos útiles para la formación.

La utilización, y con ello la eficacia, de este tipo de emisiones educativas, dependería estrechamente de la exactitud con que se acertara en los intereses de los espectadores y de que estas ofertas puedan ser dadas a conocer al gran público. Esto se confirma, especialmente, cuando este tipo de programas se emiten a través de un canal especializado y, en consecuencia, se producen escasos "contactos casuales" con las emisiones correspondientes. Por otro lado, muchos de estos programas sobre temas ecológicos o campañas de salud se emiten en los canales de gran audiencia.

Sin embargo, también será posible aplicar de manera escalonada medidas relacionadas entre sí. De este modo, sería absolutamente razonable pensar en provocar la motivación en las personas interesadas sobre campañas de alfabetización y conducirla posteriormente a un canal educativo, con el fin de profundizar en los temas. Este proceso se adaptaría a emisoras de televisión pública que, ciertamente, tienen la obligación de elaborar ofertas educativas, pero que, en realidad, pretenden dirigirse a un público mayoritario.

Efectos casuales de programas aislados

Junto a programas de intención educativa, también hay que tener en cuenta los efectos casuales, es decir, los efectos educativos que aparecen con carácter marginal en la recepción de programas informativos, de asesoramiento o de entretenimiento. Ciertamente, aunque desde el punto de vista de los productores existan diferencias claras entre programas educativos y otras ofertas, desde el punto de vista del espectador apenas se puede establecer diferencias entre la recepción de un programa educativo e informático. Aparecen, sobre todo, efectos de tipo educativo no intencionados en programas emitidos por canales de gran audiencia cuando muestran realidades de otras culturas. Es evidente que algunos programas de gran audiencia no son los más apropiados para conseguir un efecto educativo, por ejemplo, series americanas de tercera fila de los años sesenta o programas asépticos desde el punto de vista cultural que pueden emitirse con carácter internacional, como "Rueda de la Fortuna". En lo que respecta a Europa, habría que producir programas de gran calidad capaces de dirigirse al gran público. Al mismo tiempo, habría que tener cuidado de que las perspectivas de los pueblos más ricos o numerosos no dominaran al resto.

En general, basándose en la perspectiva educativa puede mantenerse que existen muchos problemas aún por resolver respecto a una oferta educativa europea a través de la televisión, y que, sin embargo, se suma a esta oferta una gran variedad de funciones que va más lejos de lo que es la simple producción y difusión de los materiales audiovisuales. Por supuesto, la televisión educativa sólo puede satisfacer estas tareas en el caso de que comience a caminar hacia una meta culturalmente diversificada. El problema está en cómo se lleva a cabo. Esto supone también plantear la pregunta de cómo puede insertarse la televisión educativa, o un canal educativo, en las estructuras actuales de la televisión. De esto se tratará en el apartado siguiente.

4. TELEVISIÓN EDUCATIVA Y TELEVISIÓN

El punto de partida de este apartado debe ser la observación empírica de la existencia de varios canales educativos que pueden sintonizarse en toda Europa. Su existencia es un indicador de que es posible una televisión educativa que abarque el ámbito europeo; incluso son consideradas como rentables por organizaciones que no se financian con fondos públicos.

Sobre la situación de los promotores de televisión

En la mayoría de los países europeos, los promotores de televisión, tanto públicos como estatales, deben atender al cometido educativo. En lo que atañe a la instalación de canales europeos, es cierto que hasta ahora cooperan en el ámbito de la cultura, del deporte y de las noticias, pero no ocurre lo mismo en el ámbito de la formación sobre las series y programas educativos disponibles en los distintos países, pero tan sólo de manera incompleta y reciente. Habría que decir, sin embargo, que también se ha pensado, y habría que exigirlo en cualquier caso, en una emisión educativa de ámbito europeo. A esto hay que añadir que las obligaciones educativas de la radiodifusión nacional no quedarían invalidadas participando en la televisión educativa europea. En todo caso, estas obligaciones educativas serían complementadas dándoles una dimensión necesaria.

Los promotores públicos y estatales se encuentran ante una creciente presión política de los medios de comunicación, ante una competencia cada vez más dura y ante unas posibilidades financieras cada vez más escasas. Frente a las emisoras privadas orientadas fundamentalmente a la cuota de enganche, las públicas pretenden mejorar su imagen haciendo hincapié en las pretensiones culturales.

Respecto a su legitimación estas emisoras se hallan en un dilema: por un lado, el éxito de un promotor de radiodifusión se define, tanto hacia dentro como hacia fuera, por la magnitud de la audiencia, un criterio en el que las emisiones educativas no pueden competir con otras ofertas. Por otro lado, para muchos las emisiones educativas son precisamente el exponente de la esencia del cometido público de los promotores de televisión. Esta situación conduce a complicados conflictos de intereses en lo que se refiere a posibles participaciones en una televisión educativa europea. Un refuerzo de la coproducción europea podría interpretarse por parte de algunos promotores como un pretexto para abordar recortes de medios.

Esto hace que se planteen, principalmente, las siguientes preguntas de fondo: ¿Deben incluirse los programas educativos en emisoras dirigidas a una audiencia mayoritaria o, por lo contrario, deben concentrarse en canales especializados? ¿Qué ventajas e inconvenientes tiene un canal educativo autónomo? ¿Para qué tipo de emisiones educativas resultaría apropiado, para cuáles no? Estas cuestiones serán contestadas a continuación con motivo de los niveles de organización específicos de la televisión.

Concepción del programa

La existencia de un canal especializado en formación puede ser absolutamente razonable desde la perspectiva de la televisión. Como consecuencia de la creciente multiplicación de las emisoras que pueden ser sintonizadas, resulta cada vez más difícil conseguir un perfil claro para un "programa completo". Un canal educativo debería trabajar exactamente sobre este aspecto y dirigirse en concreto a distintas minorías de manera alternante. Para ello, habría que conseguir un alto grado de vinculación del espectador a los distintos programas y series, de igual forma que debe conseguirse una fuerte presencia publicitaria de dichos programas debe conocerse en qué momento y qué intereses concretos se van a cubrir.

Hay que lamentar el hecho de que en los canales especializados también haya un solo "Primetime" que debe reservarse a aquellos programas dirigidos sobre todo a "la clientela de paso", es decir, para programas educativos en sentido amplio. De acuerdo con esto, en un canal educativo los cursos para

personas interesadas en temas concretos deberían trasladarse a horarios marginales. Por lo tanto, cabría esperar por parte de una mayoría de los receptores que hicieran uso del vídeo en diferido.

Un canal educativo europeo autónomo debería desarrollar una concepción clara de la programación global que se dirija a un público más allá de las fronteras nacionales y lingüísticas. Por eso no debería limitarse sólo a mantener una oferta como si se tratara de un "canal abierto", sino que debería comprar e incluso producir programas de manera autónoma. A la vista de las reducidas posibilidades financieras, producir programas educativos "exportables" podría suponer para las entidades nacionales un estímulo económico.

La idea de un canal especializado educativo, tal como ha sido formulado más arriba, no resultaría apropiada para todos los objetivos, ya que apenas ejercería una función motivadora. Por ello, siempre sería necesario fomentar una cooperación intensa y amplia con cada una de las emisoras nacionales de televisión.

Fondos de programas

Para crear un fondo de programas con vistas a una televisión educativa europea, habría que pensar, en principio, en la utilización de los amplios fondos de programas de las instituciones de radiodifusión europeas. Sin embargo, estos fondos sólo son utilizables de manera parcial. En cualquier caso, sería necesario adaptar la lengua y abonar de nuevo los derechos de autor para la emisión internacional.

Si por televisión educativa europea se entiende tan sólo la distribución en el ámbito europeo de productos nacionales, deberían desarrollarse además formas de producción para la elaboración de temas apropiados a una emisión que abarcara el ámbito europeo. Hay que plantearse una cuestión especial: en qué medida pueden producirse cursos o emisiones en colaboración con varios países, que sean eficaces en todo el ámbito europeo. Además de la adaptación de programas ya hechos, hay que tomar en consideración, sobre todo, dos modelos para la cooperación: "shared responsibility" (distintas partes son producidas por socios distintos) o el caro y costoso "integrated team approach".

Respecto a la producción de emisiones educativas de aplicación intercultural, nos encontramos ante un capítulo en el que hasta ahora, comparativamente, hay pocos datos de investigación y de experiencia. Por ello, sería necesario aunar las experiencias con la participación de expertos de todos los países posibles y además investigar intensamente tanto los procesos de producción intercultural como la utilización de estas ofertas organizadas de modo intercultural.

Problemas financieros, técnicos y jurídicos

Finalmente habría que tener en cuenta problemas de tipo financiero, técnico y jurídico; a tal efecto, sólo algunas breves observaciones.

El mercado para la compra venta de programas educativos europeos será limitado, ya que se circunscribiría esencialmente a países no europeos. Por ello, habría que tener en cuenta otras maneras de financiación, como "Pay per view", o beneficios fiscales para las empresas relacionadas con el perfeccionamiento educativo, participación en las bandas de radiodifusión, medios estatales, etc.

Desde el punto de vista técnico, hay que lamentar que el alcance de las

emisiones vía satélite, aunque se tenga en cuenta la ampliación del radio de acción por medio de la televisión por cable, es muy distinto de un país europeo a otro e, incluso, en algunos países no se dan de hecho las condiciones. Por eso, habría que procurar que las emisiones pudieran grabarse y ser utilizadas en vídeo, ya fuera en préstamo o directamente en las instituciones educativas. Sin embargo, también cabría imaginar una ampliación adicional de la difusión de algunas emisiones a través de los promotores de radiodifusión nacionales.

Finalmente, la emisión con carácter europeo de ofertas educativas se enfrenta con graves problemas sobre los derechos de autor. La reglamentación jurídica de los distintos países se diferencia, claramente en parte, y en muchos de ellos las instituciones educativas no pueden usar, sin más, en clase ofertas televisivas. Con vistas a una televisión educativa europea habría que hacer desaparecer estos obstáculos.

5. SOBRE LA PROMOCIÓN DE LA TELEVISIÓN EDUCATIVA EUROPEA

A continuación se presenta, de forma esquemática, distintas opciones estratégicas para la promoción de una televisión educativa europea.

Básicamente, pueden diferenciarse tres bloques de problemas respecto al fomento de la utilización de los medios audiovisuales en contextos educativos: la producción, la distribución y la explotación. Estos problemas tienen peso distinto según los países de que se trate, siendo los puntos de partida para su superación muy diferentes.

Los problemas en torno a la producción se refieren fundamentalmente, a la escasez de medios de financiación. Es frecuente que las entidades de radiodifusión no dispongan de recursos suficientes para producir, mandar producir o, en ocasiones, tan sólo comprar o adaptar programas educativos en la cantidad deseada. Por otro lado, no siempre tiene sentido producir un curso nuevo si en el país vecino ya existe uno sobre el mismo tema o se piensa producirlo. Por eso, habría que plantearse en qué medida es posible fomentar la producción o adaptación de programas educativos a nivel europeo por medio de iniciativas espontáneas. Además, habría que tener en cuenta los problemas que se plantean en torno a la producción: los programas educativos que puedan emitirse con carácter supranacional deben cumplir requisitos especiales en lo que se refiere a su planificación.

Respecto a los problemas de distribución, hay que cuestionarse sobre la manera de acceder los potenciales usuarios a los medios audiovisuales y el costo que les supone. Además, junto al medio televisivo y a la oferta de películas educativas dirigidas a multiplicadores, existe hoy la alternativa de la distribución directa de videocasetes. Generalmente, la distribución por medio de la televisión resulta también muy económica para los grupos destinatarios. Sin embargo, es frecuente que en muchos países se programen las emisiones educativas en horarios desfavorables. Además, la distribución vía satélite no resulta apropiada debido a la falta de receptores adecuados. En este caso, sería precisa una difusión terrestre, pero sin dejar de potenciar la dotación técnica de las entidades educativas con las instalaciones receptoras correspondientes. Así pues, habría que cuestionarse cómo se podría fomentar la difusión y el potencial de utilización. Con ello se plantea también la cuestión de los requisitos indispensables que conciernen a los derechos de autor.

Finalmente, respecto a los problemas que se suscitan en torno a la utilización, hay que plantearse, sobre todo, en qué medida la demanda social estimada de programas educativos se refleja en su utilización real. Esto nos

remite, en principio, a bloques de problemas que ya hemos citado. En el caso de la producción depende de que se produzcan programas ajustados a las necesidades y que, al mismo tiempo, resulten atractivos a los grupos destinatarios. En el caso de la distribución, hay que asegurar que los programas sean fácilmente accesibles a aquellos para los que se han pensado; posiblemente, esto exija la combinación de varios canales de distribución.

Sin embargo, también hay que tener en cuenta cuestiones acerca de la labor frente al público y del subsiguiente apoyo de los participantes, así como de los posibles multiplicadores.

Respecto a estos tres bloques de problemas, pueden describirse brevemente siete opciones estratégicas para la promoción de la televisión educativa europea que, a su vez, ofrecen soluciones distintas.

Promoción de la producción y de la coproducción

El problema central radica en el hecho de que en muchos países apenas si se dispone de programas educativos apropiados. Con este dato de fondo, podría resultar conveniente fomentar la producción o la adaptación de programas apropiados a través de una institución europea, ya que hay que esperar un interés del público suficiente a tenor de los objetivos educativos perseguidos. La distribución debería asegurarse por parte de las entidades de radiodifusión facilitando unas horas de emisión atractivas. Un modelo como este tendría la ventaja de que puede responder a diferentes demandas, sobre todo en aquellos países que tienen la mayor demanda educativa y, al mismo tiempo, los recursos propios más escasos para la producción de programas educativos. La financiación de proyectos comunes de este tipo es posible a través de la Comunidad Europea dentro del marco del programa MEDIA.

Televisión educativa para grupos de usuarios cerrados

Bajo el concepto "narrowcasting" se entiende la utilización de canales de satélite para la difusión a bajo coste de materiales audiovisuales dirigidos a grupos de usuarios cerrados. En principio, eso también puede realizarse por medio de frecuencias terrestres. Además, es posible emitir alternativamente para la recepción directa o para la grabación en vídeo, con el fin de utilizarla en diferido. La producción de los programas y su financiación compete a aquellos que han promovido el grupo de usuarios e, igualmente, es competencia suya localizar el público correspondiente. Un modelo como este puede satisfacer, a escala europea, sobre todo, la demanda de cualificación de grandes empresas internacionales, pero también la de las universidades.

"Canal abierto" para programas educativos

Los fundamentos son muy similares en el caso de un "canal abierto" para programas educativos; un ejemplo de ello es CHANNEL E y, en cierta manera, EUROSTEP. En este caso, las emisiones no están dirigidas a grupos cerrados y definidos, sino a un público disperso. Hasta ahora, los programas emitidos suelen ser de utilización secundaria de material gratuito que ha sido producido para su explotación en otros contextos, como, por ejemplo, los vídeos que acompañan a los cursos de la universidad a distancia alemana de Hagen.

Este modelo obtiene su respaldo en aquellos lugares en los que existen grupos destinatarios informados y con un alto grado de interés, pero que se encuentran dispersos geográficamente, siendo posible técnicamente llegar

hasta ellos por emisión directa vía satélite o por cable. Sin embargo, una de las funciones de los programas educativos, es decir, despertar el interés por los contenidos educativos, apenas si puede lograrse por este medio.

Programa común de las entidades europeas de radiodifusión

Siguiendo el ejemplo del programa conjunto franco-alemán "arte" o "Euronews", también sería factible un programa educativo conjunto de las entidades de radiodifusión que trascendiera las fronteras nacionales. Estaría orientado a la utilización de satélites y se proveería principalmente de aportaciones nacionales. Habría que crear otras posibilidades de distribución para los programas que ya existen, pero también podría conseguirse una atención adicional por medio de la unión de las ofertas. Sería conveniente que el titular organizador residiera en la EBU.

El interés de estos modelos radica en que se podría volver a utilizar diverso material con alto grado de interés y ya existente con un coste económico bajo. Por otro lado, la premisa para alcanzar el éxito es que tendría que estar orientado a un público europeo. Esto resultaría válido tanto para la elección de temas como para la forma de la presentación y de la configuración lingüística.

La desventaja evidente de este modelo se deduce de la condición de que tiene que ser abastecido por las aportaciones de entidades nacionales. Es previsible que esto conduzca a que dominen los programas producidos por unos pocos países para públicos nacionales. Porque los países que en este momento apenas pueden producir programas educativos propios, tampoco tienen nada que ofrecer como proveedores en un canal conjunto.

En relación con la financiación de este modelo, habría que mencionar que se puede obtener un patrocinio por parte del programa MEDIA de la Comunidad Europea para la producción y la coproducción, y su versión a distintas lenguas. En la medida en que el programa pasara a formar parte con carácter preferente de los programas ya emitidos de "Recycling national", el gasto económico sería, por lo demás, pequeño.

Institución de televisión educativa europea

La situación sería totalmente distinta si se creara una institución superior con una gran autonomía en la configuración de la programación, que tuviera competencias en la producción y en la distribución de programas educativos. Entre las competencias de una institución de este tipo podría citarse la de encargar la producción de programas o su adaptación, siempre que existiera una demanda de ámbito europeo o nacional, y no se pudiera satisfacer en el país.

Desde el punto de vista de la organización, la realización de este tipo de proyecto debería transferirse preferentemente a una institución independiente que pudiera asentarse en el círculo del Consejo de Europa. Parece aconsejable que exista una estrecha cooperación entre las entidades de radiodifusión por razones económicas; deberían evitarse las ataduras de carácter organizativo con los promotores de radiodifusión, debido a que pueden aparecer conflictos de intereses. Respecto a la financiación hay que pensar, por un lado, en organizaciones no gubernamentales del ámbito educativo; y por otro, podría recurrirse a distintos programas de patrocinio de la Comunidad Europea.

Centro educativo europeo

Una parte considerable del uso de materiales audiovisuales con fines

educativos corresponde a situaciones en el aula, en las cuales se utilizan los programas de televisión como material visual. En este caso, la elección del material y el momento de su utilización depende de la necesidad concreta que surja en el aula. Por eso, existen en muchos países centros específicos de material didáctico, sujetos también parcialmente a una reglamentación de los derechos de autor que permiten el uso de determinados programas de forma gratuita.

Esto se podría reproducir a nivel europeo, dando por supuesto las correspondientes reglamentaciones jurídicas. Para el desarrollo organizativo de un modelo de este tipo podría crearse una especie de "Banco de Imagen Europeo" o una confederación de las centrales de medios audiovisuales nacionales. La colaboración de instituciones nacionales que ya existen en el **international council for educational media** (ICEM), constituye un punto de referencia para esta idea. Por el momento, es posible conseguir un apoyo financiero de los programas de la Comunidad Europea relacionados con aspectos educativos.

Sistema de enseñanza a distancia europeo

Finalmente, parece oportuno en este contexto prestar mayor atención a la cooperación de las instituciones europeas de enseñanza a distancia y a la importancia de la televisión educativa. Podría resultar conveniente no partir, en principio, de las posibilidades de la televisión orientadas a la oferta, sino de las de la demanda, con el fin de que los intermediarios se hagan una idea clara de en qué medida puede llegarse a una cooperación en materia de ofertas didácticas que sobrepase las fronteras nacionales, y cuál es la demanda resultante respecto a una televisión educativa europea. La mera preparación de material audiovisual que pudiera ser utilizado por distintos intermediarios como material complementario y que pudiera ser introducido en algunos cursos, podría conducir, en determinadas circunstancias, a una mejora cualitativa de la oferta de la enseñanza a distancia.

Como titulares de las actividades organizadas con este objetivo hay que considerar, entre otros, a la **European Association of Distance Teaching Universities** (EADTU) para el ámbito universitario, y a la **Association of European Correspondence Schools** como asociación de las instituciones privadas de enseñanza a distancia. Como la promoción de la enseñanza a distancia abierta es un objetivo prioritario de las actividades de política educativa de la comisión de la Comunidad Europea, es posible acudir al mismo tiempo a varios programas de promoción con competencias en el terreno de la financiación.

El punto de partida de este trabajo ha sido la comprobación de que del desarrollo de Europa nace una nueva demanda de formación y de perfeccionamiento que va más allá de los horizontes nacionales actuales, sin detrimento de la propia competencia en material cultural. Junto con las opciones estratégicas apuntadas, se ofrecen las posibilidades correspondientes para el fomento de una televisión educativa europea. Ninguna de ellas puede calificarse como la mejor de las opciones, ya que cada una presenta ventajas e inconvenientes específicos. Qué se considera prioritario y qué opción seleccionada parece ser la más apropiada, constituye una decisión política en la que también intervienen consideraciones pragmáticas sobre las posibilidades reales de llevarla a cabo. Todo ello afecta a las fechas previstas y a los recursos disponibles, pero también debe organizarse en cooperación con el resto de los países participantes.

El inventario expuesto de las condiciones marco más relevantes constituye una base para este tipo de decisiones. A la vista de la demanda de formación

europea, que cada vez se manifiesta con mayor claridad, y de la carencia de las ofertas correspondientes, sería deseable, en todo caso, la aportación de iniciativas para una televisión educativa europea, y, por supuesto, de manera simultánea en los distintos niveles.

Dr. Friedrich KROTZ
Traducción del Alemán de
M.^a Luisa LAGARTOS RODRÍGUEZ
José M.^a RODRÍGUEZ NÚÑEZ

¹ El instituto Hans-Bredow de radio y televisión es una fundación que lleva a cabo, sobre todo, proyectos de investigación científicos acerca de los medios de comunicación. El instituto publica además la revista científica cuatrimestral "Rundfunk und Fernsehen", así como, cada dos años, el manual internacional para radio y TV.

² El informe final se encuentra actualmente en imprenta: Hasebsssink, V., Krotz, F., Maatzen, C., Schröder, H. D., Simón, L. 1993: (Editorial Hans-Institut), Hamburgo. Se preve una versión reducida en inglés y francés.

³ El grupo de trabajo para este proyecto estaba formado por: Uwe Haseburenk, Christiane Matzen, Herrmann-Rieter Schröder y Fulta Simón y por el autor de este artículo.

5. LAS RETRANSMISIONES EN INSTITUCIONES EDUCATIVAS BRITÁNICAS

La utilización de retransmisiones de radio y televisión en los colegios ha desempeñado un papel muy importante en la labor que se realiza actualmente en los centros de educación primaria y secundaria del Reino Unido. La Open University ha consolidado una reputación a nivel internacional con la utilización de emisiones televisivas como parte integral de un sistema de apoyo y de cesión particular para muchos de los alumnos de estudios secundarios. Hay, sin embargo, indicios de cambios significativos que afectarán a las medidas que se han de tomar a medio y largo plazo sobre las emisiones escolares. Estos indicios reflejan claramente, y en primer lugar, el incremento de posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías de la telecomunicación; en segundo lugar, un cambio en las necesidades tanto de los productores de programas como de los usuarios de los mismos. Todo esto se enmarca en el contexto del mercado único europeo y las actividades que conlleva, así como en el contexto de las iniciativas del incremento de fondos del gobierno y que están afectando tanto a los presupuestos de los colegios como de las universidades en el Reino Unido. Además, la introducción de un currículo nacional obligatorio en Inglaterra y Gales constituye un interesante reto para los sectores de la educación primaria y secundaria.

Tradicionalmente, las emisiones de radio y televisión han sido una parcela exclusiva de la BBC, así como de otras compañías televisivas independientes. Desde hace poco tiempo, las emisiones vía satélite y el desarrollo de la televisión por cable constituyen un reto para las organizaciones ya establecidas. La tendencia a implantar un currículo que respete el derecho, tanto de alumnos de colegios como de escuelas técnicas, al acceso a distintos módulos educativos y a cursos de formación, está incrementando la búsqueda de alternativas de enseñanza y de estrategias. Todo esto implica una revisión del papel de las emisiones televisivas y otros soportes multimedia por parte de las respectivas instituciones.

El impulso ha aumentado con la incorporación de instituciones de educación superior y su independencia de las autoridades locales educativas. Esto, a su vez, incrementa inevitablemente la competencia entre las instituciones de reciente creación y las tradicionales de educación secundaria. El hecho de que se considere a cada alumno, mayor de 16 años, como una fuente de ingresos económicos extra, impulsará a las instituciones a intentar atraer el mayor número de alumnos posibles mediante ofertas de estudio diversas; estas opciones sólo se pueden adoptar mediante nuevas estrategias de formación. Una de las más importantes es la utilización de técnicas de formación flexibles y a distancia, a la vez que se utilizan sistemas de entrega de material basados en las nuevas metodologías.

Este tipo de avances depende por supuesto de un cambio de actitud del profesorado a la vez que se mantiene el apoyo a los profesores tanto de colegios como de escuelas superiores, así como de los equipos de profesores más experimentados de cada institución. Un grupo de Autoridades Locales de Educación (LEAS) han contribuido también al desarrollo de estos planes, entre los que se incluye el Consejo de la región de Gwynedd, en el Norte de Gales, que facilita a los colegios de su área los recursos y el soporte técnico necesarios.

Algunos de ellos han comenzado la producción de programas educativos para transmitirlos vía satélite, como parte de las técnicas de educación a distancia. Este trabajo se ha realizado, en ocasiones, en solitario, y en otras, en asociación con distintas instituciones como el Departamento de Empleo, en su división de Formación y Empresa. Las Autoridades Locales establecen a menudo soluciones más amplias, que tienen poco interés para instituciones privadas. Las ubicadas en zonas rurales están especialmente preocupadas por la variedad y profundidad de las experiencias curriculares disponibles para los alumnos de la región en la que se desarrollan.

Es característico de las zonas rurales el aislamiento y la dispersión de la población. Los colegios tienen, por lo general, una matrícula reducida y se encuentran a menudo en zonas mal comunicadas. La selección de la plantilla, especialmente para asignaturas opcionales, puede ser un problema, y la falta de un número regular de alumnos implica la desaparición de algunas asignaturas del currículo escolar. Estas zonas rurales carecen también de una estructura industrial y comercial y son atendidas por empresas de poco volumen. Un buen ejemplo es el de Gwynedd, con un 80% de los negocios clasificados como operaciones unipersonales. La formación profesional tiene una problemática añadida ya que las industrias rurales tradicionales están también en declive, y son limitados los centros que ofrecen oportunidades de recualificación a menos que se importen experiencias o se faciliten medios alternativos. Esta perspectiva ha de tenerse en cuenta en la política sobre emisiones que se ponga en marcha en el Reino Unido.

Los programas educativos de la BBC y de la ITV se han programado para su retransmisión en horas que se adecuan al horario escolar. Esta decisión es de gran utilidad para los que deseen ver estas emisiones en tiempo real, y muchos profesores han ajustado los horarios escolares a los de las emisiones de los programas. Esto ha ocurrido principalmente en el sector primario. Ha sido posible que los colegios eligieran de entre una gran variedad de programas disponibles, y se han beneficiado de materiales de apoyo preparados especialmente para acompañar a las retransmisiones. En general, los programas emitidos por la BBC y la ITV están relacionados con temas que se adecuan a las emisiones dirigidas a grupos de audiencias con temas y asignaturas diferentes. La "flexibilidad" del currículo en los colegios británicos durante los últimos años ha facilitado la emisión de una oferta, tanto de programas especializados como de carácter general, y, que siempre serán de interés para algún tipo de audiencia. En consecuencia, la respuesta de las distintas instituciones a la emisión en los colegios depende del entusiasmo de los profesores y de la disponibilidad de equipos y del apoyo técnico.

Los posibles cambios que se produzcan en las retransmisiones actuales implicarán la adopción de cambios en el modelo de espectador de las distintas instituciones educativas. Las emisiones educativas se trasladarán de la ITV al Canal 4 y, parte de ellas, serán posiblemente retransmitidas durante las últimas horas de emisión. Los servicios educativos de la BBC están experimentando con emisiones nocturnas en institutos, a la vez que facilitan alternativas con transmisiones diurnas.

Las compañías televisivas responden a presiones comerciales y a sugerencias gubernamentales en sus esfuerzos por conseguir servicios con una buena relación precio-calidad. Se considera que la mayoría de los colegios graban los programas en lugar de verlos directamente mientras se emiten, por consiguiente, no tendría gran importancia la hora en la que se transmiten. Al mismo tiempo, los diseñadores de los programas tienen que considerar las necesidades del currículo escolar. Varios informes indican que los profesores británicos de colegios e institutos están tan sobrecargados de

trabajo, con la entrega de nuevos programas de estudio y con la evaluación de los alumnos, que abandonan todas las actividades que no estén directamente conectadas con los estudios.

Existen numerosos artículos de prensa que muestran una fuerte reacción a las iniciativas que el gobierno está realizando en el currículo escolar, y parece evidente que cualquier programa de televisión que se sugiera, si pretende tener éxito, debe apoyar de forma directa el trabajo de los profesores. También parece evidente que, por lo general, las transmisiones nocturnas se reducirán a programas pregrabados. La forma en la que la BBC y otras cadenas de televisión resuelvan estos problemas será de gran interés, no sólo para los colegios, sino para otros instituciones del mismo campo, esto es, para los operadores de televisión por cable y vía satélite.

Retransmisiones vía satélite

Las retransmisiones vía satélite en los colegios es un fenómeno relativamente reciente en el Reino Unido. Las instituciones con un equipo receptor apropiado han sido capaces, durante un tiempo, de bajar la señal de entre una selección de emisiones vía satélite, tales como Canal Discovery, el Canal Learning (Intelsat) y el Canal Children's (Astra 1B) durante un tiempo; pero el interés por este tema aumentó verdaderamente en el Reino Unido con el lanzamiento en 1989 del satélite experimental Olympus.

Se ha demostrado de gran utilidad la posibilidad que grupos educativos y de formación han tenido de producir sus propios programas y de retransmitirlos al resto de Europa. Con una visión retrospectiva, se pueden considerar tres áreas de desarrollo a las que ha contribuido de forma directa el experimento de Olympus:

En primer lugar, ha facilitado nuevos recursos para el aula, tanto a los productores de programas como a los usuarios. Por ejemplo, muchos colegios han hecho uso de los programas en lengua extranjera que estaban disponibles en el Canal de Eurostep, principalmente las contribuciones española y francesa. Estas son de gran valor como material auténtico para el aprendizaje de idiomas. Las instituciones con equipo adecuado han experimentado también con transmisión de datos, bajando la señal que lleva los textos (el texto que se ha de aprender u otros) y que se han transmitido simultáneamente con el vídeo. Un buen ejemplo han sido las series *Themes* de idiomas producidas por Peter Dyson en Oxford. Este proyecto ha sido de gran valor para la reunión de emisiones de noticias relevantes de distintas compañías televisivas. Se han agrupado estas noticias por temas, editándose posteriormente para su emisión a través del satélite Olympus. Profesores de distintos niveles educativos han mostrado gran interés en el proyecto y han elaborado notas y cuestionarios que se correspondían con las emisiones. Estos textos son los que se han retransmitido como datos. Peter Dyson ha coordinado este proyecto con otros colegas europeos, y en la actualidad está trabajando con grupos de Europa Central y del Este. Uno de los problemas más graves con que se enfrenta el proyecto es la financiación del mismo ya que no es posible la comercialización de los extractos de los vídeos por problemas de derechos de autor. Los profesores de idiomas británicos están particularmente contentos con los materiales producidos por *Themes* ya que se adaptan a los programas de lenguas modernas de los niveles superiores ("A-Level").

En segundo lugar, el satélite Olympus se puede considerar como un medio o elemento facilitador, que motiva a los productores de programas a innovar en la utilización de Enseñanza Asistida por Satélite (SAL). Un desarrollo importante ha sido la tendencia a incrementar la interactividad de los

espectadores. La televisión ha utilizado las emisiones en los colegios como un estímulo para actividades posteriores que realizan los alumnos. Estas organizaciones comerciales tienen unos equipos muy completos y una gran experiencia en la producción de programas de gran calidad. Sin embargo, el satélite Olympus creó la oportunidad para otras áreas de interactividad. El acceso gratuito al horario del satélite implicaba, por ejemplo, que los colegios o los consorcios fueran capaces de hacer programas que potenciaran actividades interdisciplinarias al realizar alumnos o profesores trabajos en común para ser transmitidos vía satélite. En algunos casos se estableció una cooperación entre colegios de diferentes países (proyecto escocés SCETSAT), y en otros casos, colaboraciones con escuelas de educación primaria (Neath College of Higher Education, Wales). Otro ejemplo es el de King Charles I, Kidderminster, que llevó a cabo un proyecto de observación del tiempo y que se completó con un vídeo retransmitido por el satélite Olympus. También contribuyeron las Autoridades Locales de Educación (LEA) que disponían de departamentos de medios audiovisuales. Tal es el caso del condado de Kent que ha puesto a disposición de los usuarios varios programas, entre los que se incluyen los logros en el canal Tunnel.

En Irlanda del Norte, un proyecto de estudios europeos ha conseguido la unión de distintos colegios a través de Europa, y, a finales del sexto año de proyecto (Otoño 1992), incluyó 90 colegios y alrededor de 11.000 alumnos. Aunque la comunicación entre los colegios se establecía a través del correo electrónico y a pesar de la gran variedad de temas (medio ambiente, temas sociales, políticos, económicos, etc), fue posible la realización de varias transmisiones vía satélite que ilustraron el trabajo realizado. El proyecto hizo uso de las transmisiones vía satélite del "Canal E" y la red de ordenadores del Campus 2000 para el correo electrónico. Los excelentes resultados obtenidos han dado lugar al curso *Estudios Europeos Contemporáneos*, con certificación, y posibilitada por la Junta Examinadora. Los intercambios por correo electrónico son una forma de establecer conferencias por ordenador y prueban la validez de otras tecnologías asociadas con las transmisiones vía satélite. Las audioconferencias, o conferencias vía telefónica con multi-puestos, son otro método de posibilitar a los espectadores de programas la comunicación entre ellos sobre temas que puedan plantearse en dichos programas.

Las audioconferencias son un elemento fundamental en las retransmisiones ya que ponen en contacto a la audiencia de los programas con los estudios de televisión durante las emisiones en directo, y por consiguiente, aumentan la participación y motivación de los espectadores de estos programas. Se hace a menudo referencia a este programa modelo como vídeo de un canal y audio de dos canales. Se muestra un diagrama en la figura 1. Es también el modelo que está incentivando las investigaciones sobre el potencial de las emisiones vía satélite y que realmente diferencia las emisiones tradicionales televisivas en el Reino Unido del creciente sector de productos de programas con materiales educativas y formativos de banda estrecha.

Las transmisiones de banda ancha abarcarían las audiencias potenciales más amplias, mientras que las de banda estrecha permiten que la transmisión vaya dirigida a grupos de usuarios más específicos dentro del área de cobertura del satélite. Las entidades emisoras comerciales de banda ancha buscan a audiencias lo mas amplias posibles; las de banda estrecha buscan una audiencia con unos intereses más específicos. Cada vez más se hace referencia a esta actividad como "la televisión de los negocios", y en la actualidad está creciendo el interés de un mayor número de proveedores de programas en el Reino Unido hacia este tipo de producciones. Son grupos que

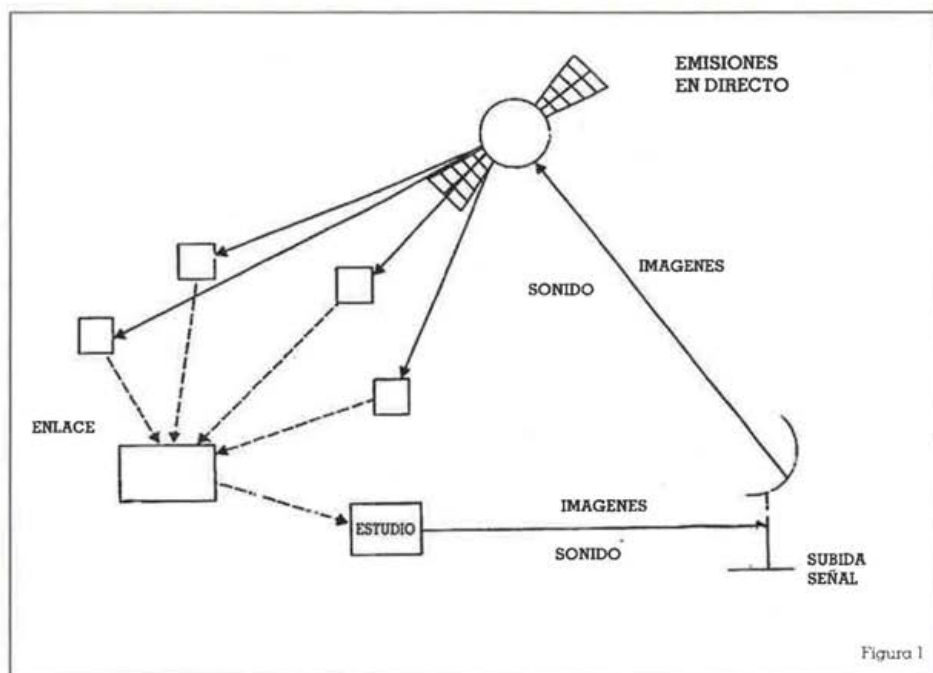


Figura 1

tienen que cubrir las necesidades de audiencias especializadas en distintos sectores de formación del mundo educacional y de la empresa. También existen asociaciones que están experimentando otras tecnologías de apoyo a los programas. Dichas tecnologías incluyen teleescritura, video interactivo, bases multimedia y video conferencias. En este contexto, las transmisiones vía satélite se consideran como un elemento único, que forma parte de un paquete integrado. La figura 2 es la mejor que ilustra la forma en que la Autoridad de Gwynedd está en este momento dirigiendo la enseñanza de estudios de electrónica en colegios galeses. El tutor, ubicado en Llagefni, Anglesey, es capaz de trabajar con alumnos y grupos de alumnos que por lo general permanecen en sus colegios respectivos. Cada

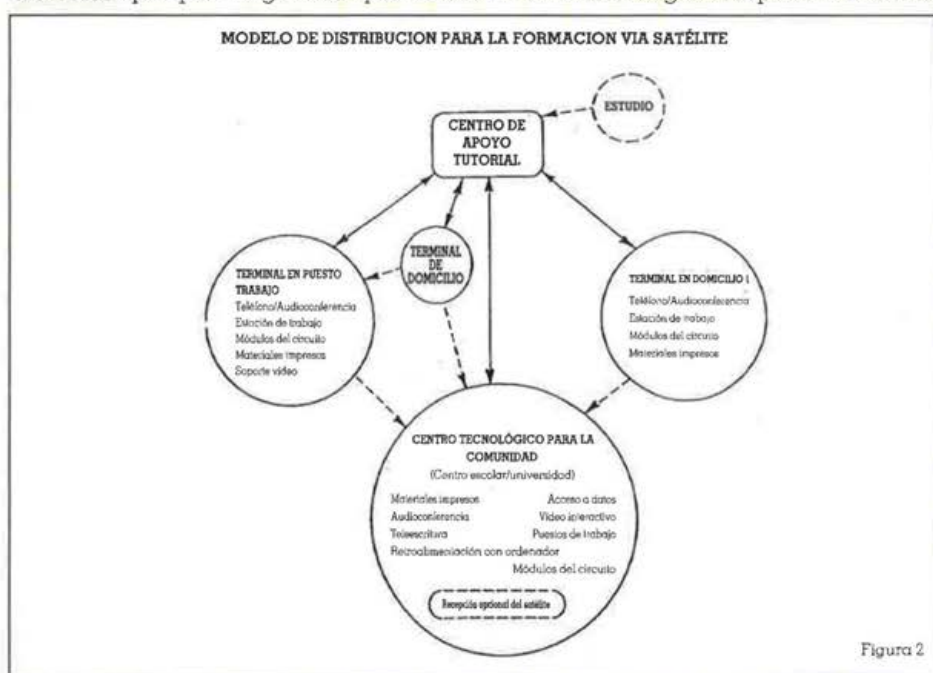


Figura 2

alumno realiza unos ejercicios que se han preparado previamente y que le llevarán secuencialmente a completar una serie de actividades prácticas y teóricas. Los alumnos dependerán del profesor a distancia para su apoyo tutorial diario.

Esto se consigue mediante emisiones vía satélite que son "llave" que permitirían a grupos de alumnos estar conectados al estudio por teléfono a través de la audio-conferencia. Sólo un número reducido de alumnos de todos los que siguen los cursos se conectan durante cada emisión; el resto de los alumnos que no participa directamente aprende por "proximidad", y al igual que los que están en directo en los programas, pueden contestar preguntas y hacer comentarios en nombre de los que no lo están. Durante la siguiente transmisión otro grupo de alumnos utilizará el sistema. En el período entre transmisiones, el tutor y los alumnos utilizan audio-conferencias, conferencias por ordenador, ejercicios con vídeos interactivos y estaciones de trabajo con control tutorial en las que puedan continuar un estudio individualizado e independiente. Este modelo se hará extensivo a otras áreas en un futuro próximo. Una revisión de los programas que se transmiten en la actualidad a través del satélite Olympus muestran el incremento de programas en directo, e interactivos, con el modelo de un canal de vídeo y dos de audio.

La tercera contribución que se puede considerar propia del satélite Olympus es la de ser un catalizador en las retransmisiones que se realizan para los colegios. En concreto, ha generado el desarrollo de una serie de redes de satélites de usuarios dentro y fuera del Reino Unido. La OSBUG (Asociación de Usuarios del satélite Olympus en el Reino Unido) nació en 1988 como foro para los numerosos grupos que querían tomar parte en el experimento del Olympus. Esta organización ha resultado ser de gran utilidad como centro de información para sus miembros sobre el desarrollo de satélites, tanto en el Reino Unido como en Europa. El grupo de usuarios refleja el amplio abanico de usuarios que van desde el sector universitario a los de instituto y colegios. Las conferencias anuales han servido para informar al Centro Espacial Nacional Inglés (BNSC) sobre los objetivos conseguidos con el satélite a la vez que han estrechado los lazos entre las distintas asociaciones británicas. La asociación se constituye en una piedra de toque; en la actualidad está revisando sus funciones como entidad nacional y en concreto su relevancia en ulteriores desarrollos. Opiniones contrastadas sugieren un posible reestructuración; así se convertiría en una organización para asistir con servicios a sus miembros. Se espera que la organización refuerce los lazos con Eurostep y que asuma funciones de representación en nombre de la asociación, un desarrollo que probablemente adopten ATENA, en Francia, y EEOS, en España.

Muchos colegios se encuentran entre los miembros más activos, especialmente aquellos que pertenecen a la SOBA (antes *Schools Olympus Broadcasting Association*, ahora *Satellite Opportunities in Broadcasting Association*). Esta organización de colegios británicos se creó en 1988 para aprovechar la oportunidad de Olympus. Sus socios fundadores fueron un pequeño grupo de LEA e instituciones involucradas en el proyecto nacional TVEI (Technical and Vocational Education Initiative). El departamento de empleo, que financia el proyecto TVEI, proporcionó parte del capital inicial para promover las actividades del grupo y su éxito puede apreciarse gracias a las emisiones regulares que la asociación continúa realizando en el canal Eurostep. La SOBA anima a sus diferentes miembros a trabajar conjuntamente, planificar, organizar y producir programas considerados de utilidad en los colegios de Gran Bretaña y en el continente. La asociación cubre los costes de la cuota de asociación a Eurostep y las percepciones horarias en representación de sus socios así como los costes de inscribirlos como miembros asociados del OSBURG.

El trabajo de la SOBA refleja claramente el cambio general en el uso del Olympus que se ha producido durante el proyecto. Al principio, el énfasis se ponía en la producción de cintas de vídeo pregrabadas, que cubrían una gama de temas acordados: medio ambiente, intereses culturales, desarrollo profesional y de carreras, lenguas extranjeras modernas, tecnología, arte y diseño. Más recientemente, la naturaleza de los programas ha cambiado hacia emisiones en directo, y en particular a satisfacer las necesidades de profesores y alumnos. La asociación completó una serie de cinco programas INSET (*Inservice Training*), de una hora de duración, para profesores de lenguas modernas. La serie, llamada *In Action*, trataba temas como el manejo de la clase, lenguas modernas y uso de nuevas tecnologías, y adoptó un modelo de expresión simple pero efectivo. Cada programa estaba compuesto de breves extractos pregrabados de vídeo que mostraban ejemplos prácticos en colegios británicos o canadienses. Estos programas fueron presentados en el estudio por expertos que comentaron el contenido de los vídeos y que respondieron a las preguntas e interrogantes suscitados por grupos seleccionados de profesores que estaban conectados con el estudio mediante audioconferencia. Se está planeando realizar una serie posterior. El trabajo de la SOBA ha sido reconocido por usuarios en Europa y en la actualidad se están estrechando lazos con grupos similares en el resto del continente.

La asociación también ha estado representada en otras iniciativas por satélite en colegios que emiten en el Reino Unido.

Ya hemos referido a las dificultades que sufren los colegios rurales. La LEA de Gwynedd, con una extensión equivalente a un sexto del territorio de Gales y con sólo un doceavo de la población del Principado, ha optado por establecer un servicio regional por satélite para satisfacer las necesidades de sus colegios y de otros en Gales. El Principado está en una situación única en la que la oficina galesa del Gobierno ha basado recientemente la presentación del equipamiento de recepción vía satélite en muchos de sus colegios de secundaria.

El resultado es la formación de la red institucional de recepción más extensa de Europa, al tener las unidades antenas móviles y decodificadores duales D2MAC/PAL, que permiten a los colegios sintonizar con casi todos los satélites de comunicación disponibles (ver figura 3). La Universidad de Gales también ha conectado sus cinco campus en Swansea, Cardiff, Aberystwyth, Lampeter y Bangor con una red de video-conferencia que proporciona al país estudios regionales accesibles. Gwynedd ha establecido un consorcio de interesados para usar estas instalaciones. Este incluye la Universidad de Gales, en Bangor, BARCUD (una casa de instalaciones de televisión) y la LEA de Gwynedd. La DRA (*Defence Research Authority*) también ha proporcionado un importante soporte técnico y financiero.

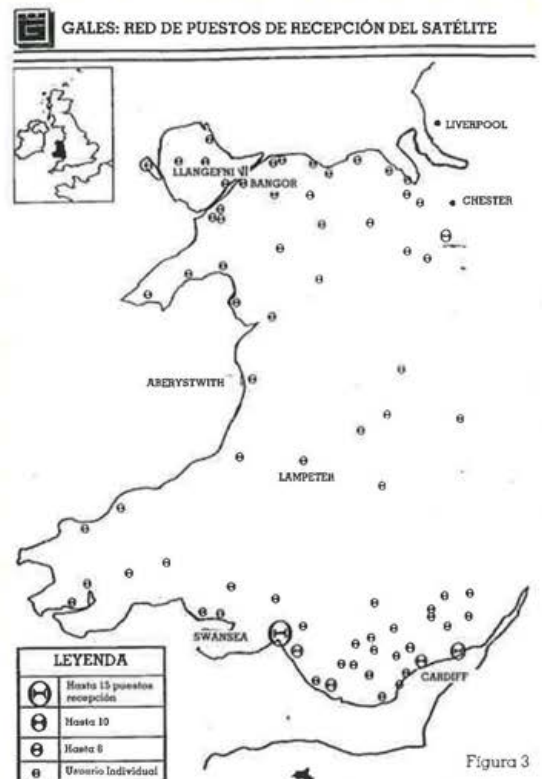


Figura 3

Desde Junio de 1993, el Consorcio ha estado retransmitiendo una serie de programas directamente a los colegios de Gales. Cada uno de los miembros del Consorcio se ha responsabilizado de diferentes aspectos del trabajo. La Universidad ha prestado su equipamiento de estudio y red de videoconferencia. La BARCUD ha proporcionado instalaciones de estudios de otro tipo y, lo que es más importante, ha contribuido con unidades de emisión exterior y personal para retransmisiones en directo. Los ingenieros de la compañía han ayudado a manejar la terminal móvil de conexión por satélite que ha sido proporcionada gracias a la financiación del BNSC. Gwynedd se ha responsabilizado de la coordinación general del proyecto y del trabajo de enlace, por una parte, con los colegios y, por otra, con los productores del programa. Estos estaban entusiasmados con la idea y han apoyado generosamente el proyecto. La Unión Galesa de Rugby ha presentado una serie de programas de entrenamiento en directo para profesores de Educación Física y alumnos en los colegios. La Universidad del Norte de Gales en BANGOR (departamento de educación) ha dirigido otra serie de programas que ligán su trabajo con aquellos colegios que acogen a los estudiantes de departamento que están completando las prácticas de formación como profesores. La LEA de Gwynedd desea que los colegios amplíen el acceso de los miembros de su comunidad y el Colegio Médico de Cardiff ha proporcionado una serie de programas que ayudan a los médicos locales que acuden a los colegios de la zona a recibir programas específicos.

La mayoría de las emisiones están basadas en el modelo de vídeo de un canal y audio de dos canales en directo ya descrito, y fue importante probar que era posible transmitir las imágenes de vídeo comprimidas desde la red de la Universidad al satélite. En primera instancia, el transpondedor de servicios especializados del Olympus era utilizado, pero en la actualidad los programas se están enviando desde el Olympus SSP al Eutelsat II. Los programas se incluyen ahora como parte del canal Eurostep y por lo tanto están disponibles para los colegios de toda Europa. La fase piloto termina a finales de Abril de 1993 y se planea continuar con más programas en una segunda fase.

El Canal Regional Galés por satélite ha utilizado también a fondo los recursos de satélite de la Universidad de Plymouth.

La Universidad de Plymouth, bajo la supervisión de Ray Winders, está desempeñando un importante papel en las emisiones realizadas por colegios y universidades en el Reino Unido. Esta Universidad fue pionera en la realización de técnicas de emisión en directo como parte de su experimento *Olympus Starnet*. El mayor énfasis se puso en la provisión de programas de prácticas para varias profesiones utilizando determinados lugares de recepción. Colegios y universidades fueron incluidos en esta red. Desde que Starnet concluyó sus trabajos, la universidad ha continuado emitiendo a través de sus programas STEPUP. Los programas *Oxford Themes* se emiten en la actualidad de esta manera, así como el curso de mecánica presentado por la Universidad de Preston que incluye lugares de recepción en Alemania y el Reino Unido. Estas retransmisiones ayudan a los estudiantes de formación profesional, y requieren ayuda económica de las industrias. La contribución y patrocinio de estas empresas es cada vez más común en los colegios y universidades que emiten en el Reino Unido. En el noroeste de Inglaterra, Rolls Royce trabaja en cooperación con una universidad de Newcastle para proporcionar formación a los empleados de algunas de sus fábricas. La emisión en directo es el formato utilizado por todos estos proyectos, lo que permite a los empleados realizar preguntas a los expertos en el estudio, así como visionar vídeos seleccionados de prácticas apropiadas y procedimientos prácticos que serían muy difíciles de explicar sólo con palabras.

El uso del aprendizaje asistido por satélite en el Reino Unido está tomando importancia, y es posible prever futuros desarrollos y tendencias. Crecerá el énfasis en la transmisión de banda estrecha, que a menudo depende de tecnologías obsoletas de telecomunicación, así como el uso de tecnologías de nueva generación. La LEA de Gwynedd, en asociación con LIVENET en la Universidad de Londres, está experimentando con transmisiones en directo por satélite, que no exigen estudio. El coste de realización de los programas es de gran importancia para los productos de los mismos. Los gastos de alquilar un estudio de televisión con su personal de cámaras y producción, aunque sólo sea por una hora, tienen una incidencia importante sobre el presupuesto en la emisión normal en estudio. En la actualidad, existen instalaciones que permiten al tutor a distancia pedir imágenes (u OHPs) y extractos de vídeos a un banco de imágenes conectado directamente con la terminal del satélite. Esto permite al tutor la realización de una presentación ilustrada o de tutorías con grupos de estudiantes conectados entre ellos por audioconferencia. El tutor puede pedir, cuando lo necesite, la diapositiva o el vídeo apropiado, que luego son transmitidos a los estudiantes por satélite sin necesidad de contar con un estudio. La compresión digital de las imágenes permite que las diapositivas preparadas se envíen a través de la línea telefónica al banco de imágenes, que es controlado por el tutor a través de un PC durante la retransmisión en directo. ¡No es necesario que los estudiantes vean al tutor en todo momento!

La compresión efectiva de señales de vídeo es otro apasionante desarrollo que reducirá los altos costes que actualmente supone la realización de retransmisiones por satélite. En la actualidad, en Europa, los productores de programas deben pagar por el alquiler del transpondedor del satélite al completo, lo que en el Reino Unido supone aproximadamente 1000 libras por hora. En los Estados Unidos se ha demostrado, a través de pruebas, la posibilidad de reducir o comprimir la amplitud de banda manteniendo la calidad de imagen en movimiento de manera que cuatro, ocho e incluso diez canales pueden usar el mismo transpondedor simultáneamente. Esto debería reducir el coste de alquiler entre cuatro y diez veces. Si esta tecnología se pone en funcionamiento, y ya se están haciendo pruebas en Europa, en un futuro cercano se puede esperar que se produzca un "boom" en el aprendizaje asistido por satélite, especialmente si se utiliza junto con más conexiones VSAT (*Very Small Aperture Terminals*). Los países europeos se beneficiarán pronto de la desregulación y las instituciones individuales y consorcios obtendrán las licencias para manejar sus propias terminales VSAT para conectarse con colegas de todo el continente, compartiendo experiencias de aprendizaje y formación. La ESA (European Space Agency) ya está realizando una serie de experimentos incluidos dentro de sus proyectos CODE y DICE en el Olympus. La LEA de Gwynedd opera un VSAT en cooperación con grupos canadienses y está experimentando con intercambios de voz y datos utilizando conferencias por ordenador y transferencias de archivos en proyectos de cooperación.

Es evidente que las redes continuarán creciendo. En el Reino Unido, la aparición de la televisión por cable ha sido un acontecimiento reciente en colegios y universidades que realizan emisiones. El mejor ejemplo de esto es la red supervisada por la Universidad de Blackburn, la cual administra y opera con su propio terminal en representación de los edificios dependientes en el campus y los colegios ligados a la red por cable de la ciudad, a través de concesión otorgada a una compañía regional de cable. Las comisiones de la universidad trabajan desde los colegios que proveen los materiales y también les ofrece una gama de servicios transmitidos incluyendo lecciones en directo y tutorías, así como programas de vídeo pregrabados. Desarrollos de este mismo tipo están apareciendo en otras partes del Reino Unido como Coventry, Westminster y Croydon. El cable es un fenómeno urbano y es improbable que

afecte a las zonas rurales en unos cuantos años. Está claro que estas evoluciones requerirán emisores de satélite para los colegios a fin de trabajar en colaboración con los nuevos operadores de cable, compartiendo costes de programación y oportunidades de aprendizaje.

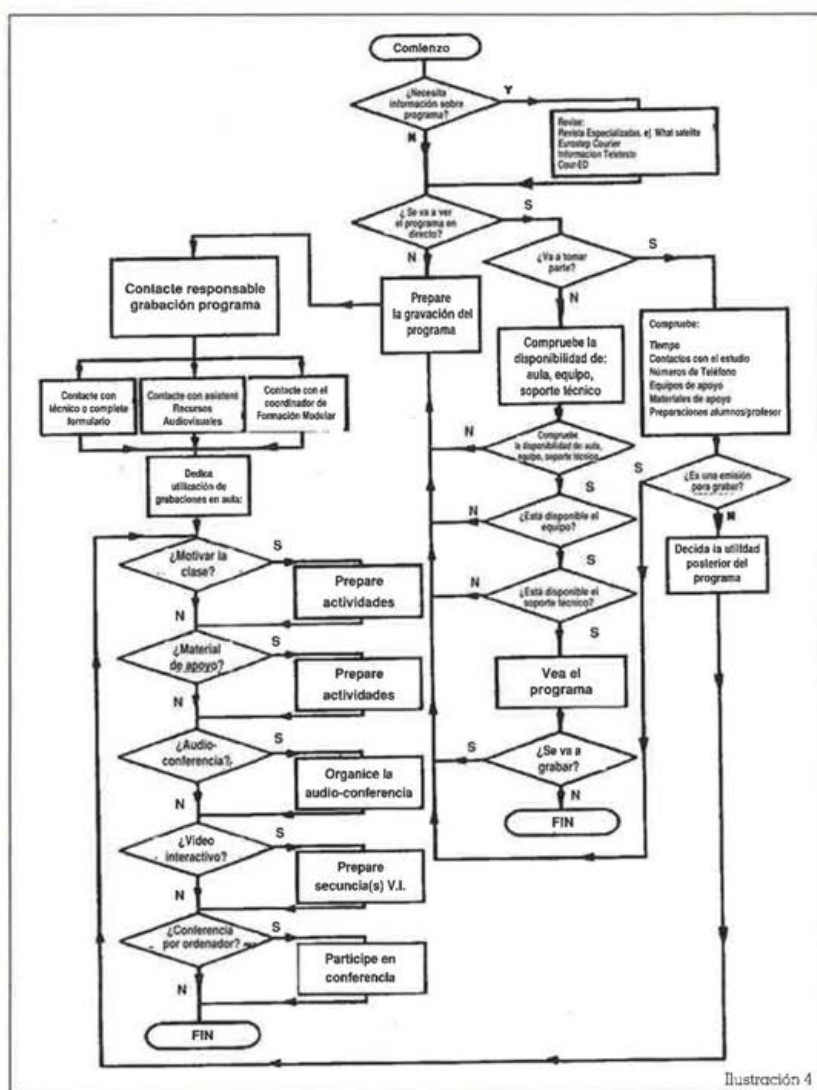
Obviamente los lazos internacionales y las redes se incrementan a medida que se van acomodando a los intereses de la Europa Central y del Este. La CE está promoviendo de manera activa el uso del aprendizaje a distancia y las tecnologías asociadas al mismo.

Algunos de sus proyectos de desarrollo, como DELTA, AIM, COMET, LINGUA, EUROFORM y ORA, animan a los participantes a considerar las diferentes tecnologías, y en el Reino Unido, estos proyectos han respondido de forma positiva.

Peter Dyson está coordinando un desarrollo de *Themes* dentro de un proyecto TEMPES trabajando con colegas polacos y húngaros. La LEA de Gwynedd está coordinando los proyectos NOW y EUROFORM en la asociación con grupos de Irlanda, España, Francia y Grecia. Dentro de estos proyectos está el uso de emisiones de televisión por satélite para alumnos a distancia y el desarrollo de centros especiales de recursos *Eurostudy* en universidades y escuelas secundarias. Los centros operarán como se describe en la figura 3, proporcionando a las gentes del lugar la oportunidad de estudiar diferentes cursos utilizando las instalaciones especializadas y personal de apoyo disponible en los centros. También se espera que el Canal Regional Galés negocie proyectos de cooperación con los desarrollos de HISPASAT en España, intercambiando programas y experiencias.

Sin embargo, todavía será necesario superar ciertos problemas que afectan a las actividades existentes. Una queja común realizada por los colegios y universidades se refiere a la falta de información fiable sobre lo que está disponible. Los horarios de la televisión y la radio se anuncian correctamente en diarios y revistas semanales. Cada semana el suplemento educativo del *The Times* ofrece un útil resumen de horarios de televisión y excelentes comentarios y críticas de los programas seleccionados. De manera ocasional, se incluyen detalles sobre programas por satélite. También es posible comprar a compañías especializadas discos de ordenador con información relevante sobre el canal 4/ITV, programas de colegios, publicaciones, material de apoyo, videos y contactos, pero detalles globales sobre programas por satélite son más difíciles de encontrar. La publicación *Eurostep Courier*, que las asociaciones SOBA y OSBUG distribuyen gratuitamente entre sus socios, sí contiene información mensual acerca del horario de los programas de *Eurostep*, y la LEA de Gwynedd proporciona a las redes de sus colegios información sobre el Canal Galés por satélite. Desafortunadamente, no existe una sola fuente de la que el atareado profesor pueda seleccionar programas. En el Reino Unido, existe una organización llamada COUR-ED, que está planeando proporcionar esa información directamente a los colegios utilizando la posibilidad de transmitir datos por satélite. Los profesores interesados podrán solicitar información en los programas apropiados que se transmitirán en todos los satélites y se les enviará directamente al colegio sin necesidad de información irrelevante. Este modelo todavía tiene que ser puesto en práctica en su totalidad.

Los profesores se quejan a menudo del tiempo que pierden en revisar programas y editar ciertos extractos seleccionados para que sean utilizados por sus alumnos. Muchos de ellos carecen del apoyo de técnicos y asistentes de recursos, que podrían facilitar el trabajo, en especial preparando el VTR para grabar los programas seleccionados y realizando la posterior edición necesaria. Estas deficiencias impiden a menudo que el profesor aproveche



totalmente las ventajas del satélite y las emisiones de televisión. Los problemas se hacen más difíciles si se requiere preparación para tomar parte en emisiones en directo. Algunas LEAs, como el South Glamorgan en Gales del Sur, tienen directores de proyectos por satélite que ayudan en la organización de estos asuntos en representación de profesores y alumnos, ofreciendo asesoramiento sobre equipamiento y coordinación de sesiones en directo. La SOBA ha elaborado una relación de programas para que sea utilizada por los profesores interesados (ver la figura 4).

Todavía quedan por resolver los problemas de equipamiento inadecuado y la formación del personal en su utilización. La oficina galesa ha provisto a todos los colegios del Principado de equipamiento similar, pero otros colegios en el Reino Unido son menos afortunados y deben decidir por sí mismos qué comprar. Muchos eligen incorrectamente al no disponer de asesoramiento adecuado y, por lo tanto, son incapaces de recibir los programas solicitados, mientras otros pagan demasiado por unidades sofisticadas que son innecesarias. Para los productores y usuarios del programa, el problema que se plantea continuamente es el de los gastos. Existe consenso en que las emisiones de televisión son más baratas y más fáciles de recibir, pero los

colegios no tienen mucha elección en relación con lo que se trasmite, por lo que tienen que confiar en las decisiones de los realizadores del programa.

Algunas emisiones por satélite también entran dentro de esta categoría. Sin embargo, las emisiones de colegios basadas en el satélite están empezando a desempeñar un importante papel en los colegios británicos. A medida que mejores análisis de mercadotecnia identifican las necesidades reales de los colegios y que los productores de programas se adecuan a éstas con emisiones interactivas innovadoras e imaginativas, utilizando la mayor libertad que ofrecen las retransmisiones por satélite, se podrá apreciar el menor coste que estos sistemas alternativos suponen.

Terence BROCKLEY

Miembro del Consejo local de Educación y de la junta de Eurostep

Traducción de M.^a Mercedes LEZANA GRACIA y

Eloísa COLÁS SANZ

6. EL HORIZONTE DE LA TELEVISIÓN EDUCATIVA

La TV educativa en nuestro país ha sufrido recientemente una emergencia notable¹. Han proliferado los proyectos y las iniciativas, pero la propia juventud de estos proyectos y el contexto de incertidumbres en que se gesta nos coloca, a la vez, ante un reto y una posibilidad de frustración.

En este texto intentamos trazar sintéticamente las posibilidades de éxito y las eventualidades de frustración.

1. DEL "CICLO" CLÁSICO A LA "EXPLOSIÓN FRACTAL"

La introducción de las tecnologías de la información y fundamentalmente de la informática ha cambiado manifiestamente el mundo del trabajo y de la producción—automatización, control informático, liberación de trabajo humano, etc.—, pero su influencia es menos reconocida en el mundo de la educación. Esto se aprecia en la lentitud de su incorporación a la enseñanza y en la pervivencia de esquemas educativos preinformáticos. Y, sin embargo, la revolución que se avecina en el campo de la educación es quizá más trascendente que la que se ha realizado en el mundo del trabajo.

Es en este contexto en el que conviene situar la emergencia de la televisión educativa en nuestro país.

Por tanto, a la hora de cifrar el horizonte de la TV educativa, hay una pregunta a la que responder: ¿Qué suponen las nuevas tecnologías de la información para el sistema educativo?

De manera muy sintética, podríamos responder a esta pregunta señalando tres niveles de cambio sociocultural:

1. Las NTI (nuevas tecnologías de la información) tienden a constituir redes de almacenamiento, tratamiento y utilización de la información que acabarán con el monopolio académico del saber por parte del sistema de enseñanza que fue propio de sociedades tradicionales.

- De este modo, los ciudadanos acceden con mayor facilidad y organización a un volumen de información cada vez mayor.
- La información puesta en circulación pierde el control que sobre ella ejercía la autoridad académica.
- Además, el sistema de educación encuentra un competidor activo en las nuevas redes de difusión del saber que se constituyen y se constituirán.

2. Aumenta el volumen de información circulante en la sociedad, su complejidad y su ritmo de innovación. De aquí que:

- Se multiplica la demanda de conocimientos porque la estabilidad de los mismos dura muy poco tiempo.
- Se consiente "navegaciones" singulares y personales por el mundo de los conocimientos: A cada persona, su información.
- Se incorporan nuevas fuentes y muy diversas a la estructura de producción de conocimientos.

3. Cambia la lógica de las estructuras de organización del saber.

- La linealidad que dominaba el período de hegemonía del medio escrito desaparece ante la simultaneidad y "mosaicidad" que impone la electrónica.
- Se transforma la lógica del tiempo y de la acumulación. Los conocimientos ya no se agrupan siguiendo patrones temporales continuos en los que la acumulación cuantitativa genera cambios cualitativos. Puede decirse que se producen cambios cualitativos continuamente, que se ha roto la lógica de las fases.

Así pues, el sistema tradicional de educación ha encontrado un competidor agresivo y sólido que le empieza a ganar la partida en varios frentes —algunos de ellos ya los hemos señalado—: a) en el volumen y capacidad de producción de saber y conocimiento; b) en la organización de redes de información y el tiempo y la modalidad de acceso; c) en versatilidad y accesibilidad; d) en impacto social y atractivo.

Con objeto de describir la dinámica de la situación que se genera ante los retos del sistema de NTI, permítasenos recurrir a una imagen. La fuerza de la tradición en el sistema de enseñanza estaría representado por una circunferencia que, cerrada sobre sí misma, prescribe cursos, ciclos, desarrollos progresivos y, en general, consolida un centro que difunde armónicamente saberes por cada uno de sus radios. En cambio, los nuevos medios de comunicación y sus tecnologías se parecen más a una inmensa explosión fractal. Una explosión que, producida en un centro, dispersa infinidad de partículas que poseen, a su vez, capacidad explosiva: el resultado es una sucesión encadenada de explosiones en la que cada una genera su propio centro, sus propios ciclos ...

La sociedad del futuro es, por tanto, la sociedad abierta de la comunicación. La sociedad de los saberes múltiples y dispersos, de las fuentes múltiples de producción de conocimientos y de la optatividad generalizada sobre la información. El viejo ciclo educativo corre el riesgo de sucumbir ante los estallidos de este nuevo mundo informativo.

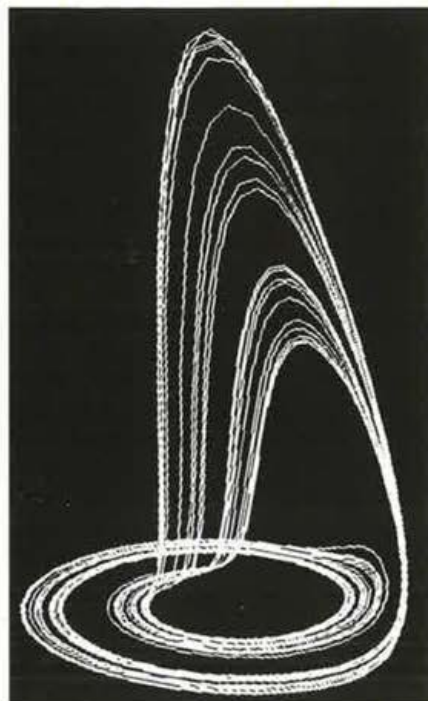
La TV educativa se halla en el centro de relación entre quienes representan las fuerzas cíclicas y las fuerzas fractales. Quienes quieren mantener las pautas de un antiguo régimen y quienes asumen el reto que suponen las NTI.

2. LOS CHOQUES PREVISIBLES

En comparación con lo que van a suponer las NTI, la televisión actual, hay que reconocerlo, es un sistema de difusión primitivo. Potente, pero primitivo.

No es interactivo más que en proporciones menores. No permite recorridos personales, sino masivos. No ofrece suficiente diversidad, ni se presta a lecturas exploratorias. No responde a la demanda de los individuos más que de un modo lento y tosco. No almacena y procesa la información al ritmo debido en una sociedad de los ordenadores.

En todo caso, sí que incluye esta televisión que conocemos algunas innovaciones pertinentes. Cuenta con procesos de digitalización de la imagen y de representación icónica que se acercan a las formas más complejas de razonamiento visual. Empieza a acumular auténticas memorias históricas de imágenes que le permiten crear la potencialidad de un pasado accesible. Y,



finalmente, ha multiplicado tanto sus posibilidades de registro que llega a convertir la actualidad en signos con una capacidad impresionante.

El sistema educativo puede ser descrito como un vehículo tradicional en actual estado de reforma. También en él se dan relaciones primitivas y otras elaboradas. Vestigios y síntomas de progreso.

¿Qué sucede cuando televisión y educación –cada una con sus contradicciones y tensiones– se mezclan para producir esta síntesis que es la televisión educativa?

Pues sucede que el choque, la relación, es, como todo lo social, conflictivo. Chocan y se entrecruzan, en realidad, dos sistemas sometidos a tensiones y cambios, a movimientos de progreso y de tradición. Chocan, por volver con la imagen ya señalada, una estructura de ciclo con una estructura fractal. Un sistema cerrado sobre sí mismo con un sistema abierto. El resultado de este choque constituye auténticamente el horizonte de la TV educativa.

Pero antes de continuar, vale la pena alguna aclaración.

Hemos descrito el sistema educativo como una circunferencia, y el sistema de las NTI como una explosión fractal. Pero no fijemos en exceso la imagen. No confundamos la escuela y la enseñanza con el ciclo, y el entorno de los medios con la explosión fractal.

Ciclo y explosión fractal son, de facto, dos tendencias que se dan en cualquier ámbito de la vida de hoy –empresa, instituciones, política–. Aparecen también en el de la escuela y la enseñanza académica y en el de las televisiones. Son dos orientaciones que se disputan un mismo predicamento.

Es posible que lo académico, por razones obvias, se acerque más a lo cíclico. Pero no es verdad que deje de contener elementos de innovación y de transformación fractales.

Lo mismo cabe decir, en este caso, de la televisión; encierra potencialidades fractales, pero algunos la quieren conducir y de hecho la conducen por el camino del ciclo, es decir, pensándola cerrada sobre sí misma.

Visto este matiz, retomemos la línea de argumentación. ¿Cómo se produce el choque entre televisión y educación?

En términos generales, hay cuatro posibilidades de desarrollo, fruto del cálculo de probabilidades de combinación de cuatro elementos. A saber: los elementos cíclicos o fractales que se dan en la educación y que se dan en la televisión.

Los elementos cíclicos, en un ámbito u otro, optan por los siguientes parámetros:

- linealidad y progresividad absolutos en la transmisión de conocimientos;
- establecimientos de fronteras de separación y jerarquías;
- exclusión de fenómenos de actualidad y recurso a un tiempo perenne;
- inculcación de valores e ideas;
- defensa de centros de decisión y exclusivas de producción de saberes;
- jerarquización y disciplinas conceptuales muy estrictas.

Los elementos fractales –de un campo u otro– pugnan, en cambio, por otros valores:

- dispersión y apertura;
- multiplicación de los centros de producción del saber;
- discusión de la existencia de centros privilegiados en la toma de decisiones;
- libertad de formación;
- defensa del presente y de la actualidad como patrón básico en la formación de saberes;
- cooperación y comunicabilidad entre los diferentes elementos del sistema.

Veamos, pues, en una combinatoria estricta, qué puede ser una televisión educativa resultado de estas relaciones conflictivas.

Alianza entre "cíclicos" de la educación y "cíclicos" de la televisión

La televisión educativa que resulta tendría los siguientes rasgos:

- Una televisión inspirada desde un centro y difundida a círculos concéntricos de públicos.
- Una TV educativa inspirada en programaciones curriculares estrictas, sean del nivel que fueren, y que habría que seguir la lógica de la programación escolar incluyendo en este esquema la educación de adultos.
- Una TV educativa separada forzosamente del contexto. Es decir, separada del sistema de educación sería en todo caso su instrumento, separada del resto de la televisión sería una suerte de "reserva", desconectada, en general, de los sistemas de relación humanos y profesionales que componen las televisiones y los centros de enseñanza.
- Una TV educativa con patrones especiales de comunicación: pedagógicos y regulados didácticamente -de la didáctica de la escuela.
- Géneros y formatos rígidos. Tanto en lo que afecta a contenidos como a formas. El género preferido sería el del documental televisivo, que reúne las virtudes de poder asumir un discurso pedagógico lineal muy parecido al de una lección y, al tiempo, encaja también en la linealidad de una televisión de ciclos.
- Finalmente, sería la televisión del encuentro entre diversos especialistas en educación que ignoran la televisión y productores de televisión que ignoran la educación. Y el corporativismo de ambos ahondaría la potencialidad de comunicación.

Una alianza entre los elementos "fractales" de la educación y de la televisión

La TV educativa resultante sería así:

- Dispersa -en el buen sentido del término- y heteróclita. Situada entre los intersticios de la programación televisiva y también en sus diversos géneros y formatos, pero sin abandonar espacios de manifestación nítida. Catalizadora y estimulante de los diferentes géneros y programas de la televisión. Activa y omnipresente ante diversidad de públicos, horarios, programas y temáticas.
- Enriquecedora y estimulante del mundo de la educación. La TV educativa operaría entre los actores de la televisión sirviendo de ámbito de comunicación, de contacto, de relación. Haría converger en el sistema educativo todas las potencialidades del medio televisivo: el lenguaje audiovisual, la capacidad de convocatoria, la creación colectiva, etc.
- Una televisión educativa no separable del resto de programas y no separable de los programas de formación. No resultaría discernible más que como elemento de catalización, sería una perspectiva presente en diversas realidades.
- Sería multiforme y multigénero. El documental no sería el género por

- autonomasía, sino que abordaría la expresividad de los diferentes géneros.
- No distinguiría de centros, sino que los multiplicaría, prestaría capacidad, de hecho, a la incorporación al sistema de los centros más diversos.
 - No dividiría al público de la televisión en categorías de públicos de la enseñanza. Ni viceversa. Trataría de públicos "fractales" agrupados en ocasiones múltiples y diferentes de forma múltiple y distinta.
 - Privilegiaría la comunicación multimedia.
 - Se aliaría con otras fuentes de comunicación: la edición, el mercado de libros y vídeos, el cine, la actividad cultural ...
 - Apelaría a distintos centros de transmisión del saber institucionales y no institucionales, colectivos e individuales.
 - Potenciaría la exploración y el cambio antes que la rigidez y el escrúpulo.
 - Se inspiraría en la exploración y el movimiento y rechazaría cualquier forma de separación. Lo cual sería compatible con la autonomía.
 - Potenciaría la actualidad y contribuiría a la información.

Si se reúnen las fuerzas cíclicas de la educación con las fractales de la televisión:

- El centro educativo tiende a instrumentalizar la TV educativa. La separa, le priva del control de los contenidos imponiéndoselos. Intenta actuar como supervisor final y máximo.

Tiende a asilar la televisión del resto de los programas y del mismo sistema de educación.

Busca nitidez, separación, y proscribire géneros. No acepta la divulgación, ni la información, ni la imprescindible vertiente cultural de la televisión educativa.

Tiende a acentuar la "pedagogicidad" y la "didacticidad" ignorando las fuerzas expresivas de la televisión.

- Por su parte, la televisión fractal se ve aprisionada, constreñida en los cálculos de los cíclicos. Explora, pero se le prohíbe la exploración porque todo está previsto. Gana precisamente fuerzas de los espacios no previstos pero se encuentra desasistida.

Lucha por comunicar directamente con los actores de la educación, y esto se da con alguna probabilidad en algunos momentos.

En general, sobrevive, añorando otras circunstancias.

Si se reúnen los fractales en la educación con los cíclicos en la televisión:

El resultado es parecido al descrito en el apartado anterior. Pero entonces la designación de proyecto le corresponde al mundo de la educación.

3. LA LÓGICA DE LOS ACONTECIMIENTOS

La imagen de fractales y cíclicos, aunque útil para conocer los conflictos potenciales, nos puede alejar de la consideración del horizonte en que se desenvuelve la televisión educativa y, sobre todo, va a desenvolverse. Retornemos, pues, a él.

Tanto en EE.UU. como en Canadá y en los países del norte europeo y, ampliamente, en el continente sudamericano, la TV educativa está ganando en los últimos tiempos un vigor inusitado. ¿Causas? La fundamental, la limitación intrínseca del sistema educativo presencial.

La sociedad demanda más formación que la que un sistema cerrado puede proporcionar. Los adultos amplían su período de aprendizaje y requieren reciclajes y formación continua. Los jóvenes complementan la presencia en las aulas con sistemas de educación a distancia. La sociedad, en general, necesita puestas a punto formativas ante nuevos retos, problemas y necesidades.

Si rastreamos la evolución de la TV educativa desde sus orígenes, sobre todo en Europa, veremos el estado actual como una consecuencia lógica.

Hasta 1968, la TV educativa vivía amparada en dos principios incuestionados: el humanismo academicista (generalista y renacentista en cierto sentido) y una tradición televisiva que bebía del cine documental.

Desde 1968 y durante 10 años, la TV educativa alcanzó un desarrollo extraordinario. Empezó a preocuparse por las actitudes de los alumnos y los ciudadanos, por las relaciones humanas y por hacer el clima escolar más humano y permeable.

Sin embargo, la crisis de los 80 trajo la necesidad de instrumentalizar la TV educativa en la búsqueda de empleo, en la formación profesional y en el pragmatismo.

Es hoy día, ante una nueva crisis –de raíces culturales y de civilización más que meramente económica– donde la TV educativa recupera y gana un nuevo horizonte:

- El de la formación del ciudadano en un universo de confusión de valores y de una socialidad más plural (migraciones, relaciones interculturales, cambio tecnológico...).
- La exploración de nuevas vías de desarrollo económico y comunicativo.
- Valores de solidaridad y lucha contra el subdesarrollo y la marginalidad.
- Omnipresencia de los medios de comunicación y surgimiento de nuevos lenguajes.

Es, pues, en este contexto de evolución en el que se desarrolla la emergencia de la actual televisión educativa. De aquí que son los acontecimientos los que marcan el desarrollo de la TV educativa:

1. Muy ligada a las exigencias de la actualidad. Entendida como prolongación y profundización de los informativos.
2. Amparando el entendimiento con la ciencia y la tecnología, procurando conocimientos cotidianos a los ciudadanos sobre la evolución de estos campos. Adaptándolos a un nuevo humanismo tecnológico.
3. Ligando el desarrollo del sistema educativo al desarrollo social. Comunicando la "academia" con la plaza pública. Estableciendo un nuevo ágora social en el que la educación es un proceso decisivo.
4. Actuando críticamente ante el discurso de los media y la misma televisión. Procurando enriquecer la conciencia crítica del ser humano espectador de TV. Aumentando el campo de conciencia global sobre lo social.
5. Haciéndose un lugar en el sistema de educación, pero procurando que este participe como productor y como estimulador de discursos audiovisuales.
6. Desarrollando alianzas estratégicas con instituciones y centros de educación, pero también con colectivos ciudadanos y asociaciones.

Sobre estas bases, es lógico, tiene que fundarse cualquier proyecto de TV educativa razonable.

4. EL HORIZONTE ESPAÑOL

¿Cómo afrontará nuestro país el reto de la TV educativa? La respuesta tiene que ser plural y provisional porque hay muchas incertidumbres en el horizonte.

No hay que descartar, de entrada, el choque entre fractales y cíclicos de uno u otro género. Aquí las alianzas estratégicas entre unos sectores y otros pueden hacer avanzar los acontecimientos o introducir distintos grados de dilación. Pero el resultado es imprevisible.

En todo caso, los recursos tecnológicos están a la mano. Hispasat abre las posibilidades de un canal educativo iberoamericano que posibilitará la cooperación y el intercambio. Permite también la consolidación de dos canales de televisión para España que, puestos en la lógica del servicio público, tendrán que orientarse, de un modo u otro, hacia el campo de la educación. Por su parte, la industria de la información y de las nuevas tecnologías, está abriendo la posibilidad de sinergias positivas con la televisión educativa.

Unos meses de TV educativa en TVE han logrado fructificar sin rechazo del sistema educativo¹ ni del televisivo y propician nuevas exploraciones.

Finalmente, la acogida institucional y social que está teniendo la TV educativa propicia un clima de buen entendimiento para su desarrollo futuro.

Sin embargo, el problema más acuciante en la actualidad es el de la coordinación y el de la articulación de los esfuerzos dispersos. Se echa de menos una política de cooperación no asistemática, no efímera y que se plantee un horizonte global. Esto se refiere, tanto al tema de la inversión económica y la utilización de recursos, como al establecimiento de una cultura común entre todos los actores de la TV educativa.

Falta también un diseño estratégico general que articule y proyecte en el futuro las distintas actuaciones, que reclame compromisos cualitativos y temporales de las partes y que contribuya a allanar el camino de las dificultades².

Finalmente, se requeriría un amplio esfuerzo de promoción y publicitación del servicio de televisión educativa que afianzara y extendiera los logros y precipitara la transformación del entorno.

Si estas condiciones se dan, podremos dirigir los acontecimientos con garantías de éxito. Si no, asistiremos a una frustración más, que nuestro país no puede permitirse.

J.M. PÉREZ TORNERO

*Director de la TV Educativa (TVE-MEC),
Profesor de la Universidad Autónoma de Barcelona*

¹ Cf. J.M. Pérez Tornero. "La televisión educativa" en 1992. El libro del año. Barcelona, Plaza y Janés, 1993.

² Una buena aceptación no quiere decir que se den las condiciones inmejorables de participación del profesorado en la televisión educativa. Un examen de estas condiciones debería hacerse según el modelo propuesto por Robin Moss y otros en *Television in Schools*. London, John Libbey & Company Ltd., 1991. A saber: 1. Acceso y flexibilidad del equipamiento. 2. Acceso a la información sobre los recursos

disponibles. 3. Acceso a las fuentes. 4. Integración en los programas. 5. Adaptación del currículum. 6. Evaluación y respuesta.

³ Durante los últimos años, se han venido construyendo plataformas más o menos estables de coordinación y relación. En 1992, dentro de un seminario sobre televisión educativa que tuve el honor de dirigir en el seno de la Universidad Internacional Menéndez Pelayo, en su sede de Cuenca, se produce un encuentro entre universidades y centros de producción audiovisual en educación, que permite, posteriormente, los contactos para la coordinación en el proyecto educativo iberoamericano y otros encuentros.

También en 1991 se produce dentro del primer seminario de Televisión Educativa organizado por el Instituto de la Comunicación de Murcia, un encuentro entre los responsables de programas educativos de TVE, Canal Sur Euskal Telebista, TV de Galicia y universidades y centros de enseñanza. Una segunda reunión tiene lugar unos meses después en Madrid. En estas reuniones se propone: 1. Coordinar la información y las publicaciones sobre TV educativa. 2) crear puntos de encuentro. 3. Potenciar la formación común.

Finalmente, el 3.º encuentro de televisión educativa de la UER, que en representación de TVE tuvo la oportunidad de organizar en Valencia en 1992, sirvió de plataforma para la coordinación de las iniciativas de nuestro país con las europeas.

Sin embargo, el camino en este campo apenas queda abierto y señalado. Se exigiría un desarrollo más amplio y sistemático.

7. "LA AVENTURA DEL SABER"

En el mundo de hoy, la educación no se produce solamente entre las cuatro paredes de un aula o desde planes institucionales de educación a distancia, sino que la propia sociedad genera fuentes diversas que contribuyen a la formación de los individuos; la televisión es, sin duda, una de ellas.

La televisión ofrece espacios de carácter divulgativo que cuentan con una audiencia fiel y espacios informativos de audiencias masivas que, cuando son honestos, contribuyen a aumentar la formación de las personas. ¿Por qué entonces hacer una televisión educativa? ¿Qué diferencia hay entre la televisión cuando posee directa o indirectamente un carácter formativo y una televisión educativa? ¿Significa esto que la televisión educativa es un género en sí mismo?

Para comenzar a dar respuestas a esta y otras preguntas es necesario comentar algunos aspectos relacionados con la programación en TV, la esencia del fenómeno educativo y la idea de servicio público.

Uno de los vectores fundamentales de todo programador de televisión es atraer al mayor número de espectadores y competir así con otras cadenas de televisión consiguiendo anunciantes o abonados. Para conseguir ese fin, ensayará distintas formas de colocar los distintos espacios en la parrilla, y los productores buscarán aquellos programas que, con imaginación unas veces y vulgaridad otras, mantengan pegados a la pantalla a los espectadores. Porque una de las características de las audiencias de hoy es su escasa fidelidad y su enorme facilidad para esquivar la publicidad, aún a costa de autofabricarse un mensaje audiovisual fragmentario, incoherente y un tanto esquizofrénico.

En este panorama, son los programas de entretenimiento los que compiten en las horas de máxima audiencia por atraerse a los espectadores, lo que consiguen a veces con mal gusto, amarillismo, machismo y un largo etc. de adjetivos que caracterizan un tipo de televisión hoy muy extendida y en la que los bajos costos de producción dan como resultado programas sin imaginación y terriblemente alienantes.

El fenómeno educativo se relaciona, sin embargo, con parámetros bien distintos tales como la reflexión (trascendencia frente a vanalidad), la necesidad de unir el concepto de "enseñar" con el de "aprender" (actividad frente a pasividad), la intencionalidad formativa (se persiguen unos objetivos y se planifica su consecución) y la necesidad de que de ese proceso se genere un resultado "formativo" que incorpore al acervo de la persona determinados contenidos, procesos, actitudes o valores. Sin ese "resultado" no hay educación aunque los alumnos y alumnas no abandonen el programa formativo que estén siguiendo. Y esto constituye también una diferencia con la televisión; la educación cuenta con una "audiencia cautiva", en el caso de la enseñanza presencial, y fuertemente motivada, en el caso de las personas que siguen un programa de educación a distancia. Esto no ocurre con los espectadores de televisión que no sólo no mantienen fácilmente su fidelidad sino que tampoco están necesariamente motivados para conectar con una televisión educativa.

Según este panorama, el matrimonio entre televisión y educación resulta, cuando menos, difícil.

Pero si, inicialmente, no nos detenemos demasiado en la idea que obsesiona a los programadores y creemos que la educación no precisa de

"cautividad" para atraer a los individuos, si pensamos más bien que se trata de una aventura apasionante de la persona, debemos estar convencidos de que podremos demostrarlo. Contamos para ello con un medio poderoso, que, si bien en muchos aspectos parece con intereses divergentes respecto a la educación, cuenta con otros en los que pueden potenciarse mutuamente:

Una característica de la televisión es la de ser un vehículo con la virtualidad de introducirse en las casas de los individuos sin que hayan decidido expresamente participar en un proceso educativo. Aprovechémoslo para que lo decidan, hagamos de la TV un elemento motivador hacia la ciencia y la cultura.

Existe un buen número de personas que, por su situación personal, no tienen un acceso fácil a la educación. Casi todo el mundo tiene en cambio, acceso a la televisión. Pongamos la televisión al servicio de esas personas.

Creemos un punto de referencia de una televisión con objetivos diferentes a los habituales del medio para todas aquellas personas que desean profundizar en temas de actualidad, informarse de aspectos fundamentales de la sociedad de hoy, encontrar un espacio de opinión y debate sobre temas cotidianos o satisfacer su demanda concreta de determinados aprendizajes.

Utilicemos una franja televisiva para garantizar que lleguen por la ventana de la televisión mensajes de igualdad y solidaridad.

Intereseamos a la sociedad en un tema de trascendental importancia como es la educación. Hagamos que sea un tema del que se ocupe y preocupe la sociedad.

Atraigamos hacia la educación a personas que desconocen las ofertas formativas de que disponen ofreciendo información a través de la televisión; un primer paso en la propia casa es, en muchos casos, decisivo para estimular el deseo de aprender.

Pongamos al servicio de los profesores y profesoras de los centros educativos una franja de televisión que les permita contar con material audiovisual de apoyo para su práctica docente.

Hagamos de la televisión un elemento instructivo y utilicemos para ello los mejores recursos del medio televisivo; bastará para ello, en muchos casos, con mirar de nuevo, bajo una óptica educativa, la propia televisión.

Utilicemos la propia televisión para que los ciudadanos y ciudadanas de nuestro país sean espectadores maduros de este medio, para que cuenten con la necesaria alfabetización audiovisual.

Por todo ello merece la pena aceptar el reto de hacer una TV educativa que sea, dentro de los espacios televisivos, esa necesaria televisión de servicio público de calidad y rigurosa que tanta falta está haciendo en el panorama televisivo de nuestro país.

Este es el reto que hemos aceptado en "La Aventura del saber", programa de televisión educativa que se emite por las mañanas, de lunes a viernes en "la dos" desde octubre de 1992, fruto del acuerdo entre el Ministerio de Educación y Ciencia y Televisión Española.



Isabel ALONSO
Directora adjunta de TV Educativa (TVE-MEC)

8. EL PROGRAMA "A SABER", OTRA OPCIÓN EDUCATIVA

Al desarrollarse la LOGSE y en el ámbito de colaboración entre el Ministerio de Educación y Ciencia y las distintas Administraciones Autonómicas, entre ellas la Comunidad de Madrid a través de su Consejería de Educación, nace un programa educativo multimedia para personas adultas, utilizando la difusión por televisión a través de Telemadrid, que se denomina "A SABER". Este programa responde a las garantías contenidas en la disposición adicional 4.ª de la LOGSE, por las que, durante cinco años, continuarán convocándose pruebas extraordinarias para la obtención del título de Graduado Escolar para quienes hayan superado la edad de escolarización obligatoria. Por otra parte, con fecha 4 de Octubre de 1990 se firma el convenio correspondiente entre el Ministerio de Educación y Ciencia y la Comunidad de Madrid (BOE 2/4/1991), en el que se acuerda la ejecución de un programa de Educación de Adultos cuya finalidad es extender la oferta educativa a diversos sectores de población adulta para facilitar su formación y desarrollo personal, orientado hacia una mayor participación cívica y hacia la consecución de objetivos laborales mediante la adquisición de instrumentos básicos de aprendizaje.

En el marco de este convenio se realiza el Programa "A SABER" de producción audiovisual para la obtención del título de Graduado Escolar.

El programa "A SABER" se estructura en tres puntos de apoyo: medios, profesores tutores y la evaluación.

1. - **El medio impreso:** Constituido por 8 libros de consulta con 20 unidades didácticas por texto, con periodicidad semanal y cíclica y que siguen el desarrollo de cinco áreas de aprendizaje.
 - El medio audio: Dos cintas magnetofónicas con los ejercicios de idioma moderno.
 - El medio audiovisual: Está formado por 160 programas de TV emitidos por TELEMADRID, de 30 minutos de duración, que se corresponden con los contenidos de las unidades didácticas y 60 programas de repaso. Total: 110 horas de emisión durante 9 meses ininterrumpidos.
2. - **La tutoría telefónica:** En un teléfono de llamada gratuita, el 900-1000-73, seis Profesores Tutores nombrados por el MEC en turnos continuos de 9 de la mañana a 9 de la noche y especializados en las distintas áreas están al servicio de los alumnos para cualquier tipo de duda, consulta o información que precisen durante todo el tiempo que dura el curso. Además, distribuyen a los alumnos hacia los centros de presencia para consultas más prolongadas o a efectos de matriculación.
 - La tutoría presencial: Veinte Profesores Tutores del MEC y de la Comunidad Autónoma de Madrid, distribuidos por toda la geografía de esta Comunidad Autónoma, utilizan la red de Centros Presenciales de Educación de Adultos del MEC y de la propia Comunidad, atienden a los alumnos que lo precisan en tutoría, matriculan, entregan los libros, confeccionan listas, realizan pruebas finales, forman, en fin, un grupo de trabajo profesional y eficaz para el contacto personal de los alumnos con el sistema.
3. - **La evaluación:** Todos los alumnos realizan una prueba de autocontrol al final del libro 3 para autoevaluar su aprendizaje. Al final del curso, el

primer domingo del mes de febrero, se convoca por la dirección provincial del MEC de Madrid una prueba única y libre para todos los alumnos del programa, supervisada por el Servicio de Inspección Técnica y autorizada por la Dirección General de Formación Profesional Reglada y Promoción Educativa. Es de destacar, en la temporalización del Programa "A SABER", que no incide en los procesos académicos regulares ya que tanto el principio de cada programa como la fase de matrícula tiene lugar en los meses de abril-mayo de cada año, y el final de cada curso y la evaluación, en el mes de febrero del año siguiente.

Este es, en líneas generales, el programa "A SABER".

Finalizado el programa "A SABER II", y en la fase de matrícula de "A SABER III", se pueden realizar algunas reflexiones desde los resultados de los dos primeros.

Durante el curso "A SABER I", se hizo una amplia campaña de matriculación que cristalizó en 17.000 alumnos matriculados y significó algunas dificultades para el seguimiento. Al final de este primer curso, en la evaluación se registró una presencia de en torno al 30 %, y obtuvieron calificación final positiva 2 839 alumnos.

En el siguiente curso, "A SABER II", nuestro trabajo se centró en la recuperación de alumnos anteriores y en el control del seguimiento por parte de los alumnos nuevos que llegaron a 6000, con lo que conseguimos que a la evaluación se presentara un 45% de los alumnos y fuese positiva para 1.939 alumnos.

De las matrículas realizadas, hemos constatado que:

El grupo mayoritario de alumnos está comprendido entre las edades de 26 a 46 años, un 60% del total, mientras que, entre los 16 y 26 años, sólo se encuentra el 13%; el resto del alumnado es de edad superior a 46 años (gráfico 1).

Esta estadística es similar en ambos cursos y se complementa con la diferenciación por sexo: un 28,4% de hombre, y el resto, 71,6%, de mujeres (gráfico 2).

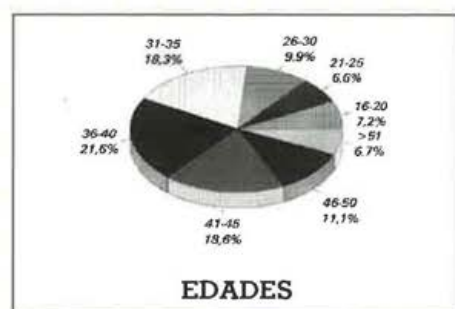


Gráfico 1



Gráfico 2

También se estudió la situación profesional y laboral de los alumnos: el 39% trabajaba en tareas domésticas, por lo tanto, un alto porcentaje de mujeres eran trabajadoras, casi la mitad de las inscritas.

Además, estaba en situación de desempleo el 17% de los alumnos; trabajaban por cuenta ajena el 36%, y por cuenta propia el 4,5%; el resto eran estudiantes o pensionistas: un 2,5% (gráficos 3 y 4).

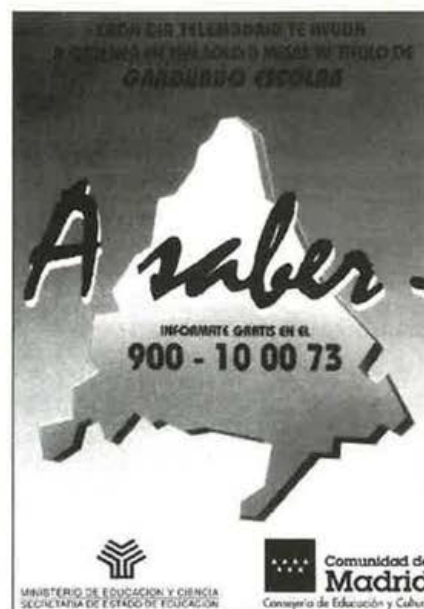




Gráfico 3



Gráfico 4

Los estudios realizados y titulaciones que poseían los alumnos matriculados se pueden resumir de la siguiente forma: el 4% no tenía estudios de ningún tipo; el 18% poseía Certificado de Escolaridad; el 33% Certificado de Estudios Primarios; y el 45% restante declaraba haber realizado estudios de seis a ocho años de escolarización, aunque no había podido acreditarlos con ningún tipo de titulación (gráfico 5).



Gráfico 5

En términos generales, se puede afirmar que las ocupaciones y dedicaciones laborales de los alumnos presentados al Programa "A saber" habían hecho prácticamente imposible su inscripción y participación en otras ofertas formativas.

Si profundizamos más en la encuesta de matriculación, observamos que la inmensa mayoría de los alumnos, el 71%, llevaba más de diez años sin estudiar, un 9,6%, entre seis y diez años; el 8%, entre tres y seis años, y solamente el 11,4% de los inscritos llevaba menos de tres años sin estudiar (gráficos 5 y 6).

A partir de los resultados de las evaluaciones únicas de los dos ciclos, hemos observado que los alumnos de los grupos de edades más jóvenes obtienen más bajos resultados que los de edades más avanzadas; así, en la evaluación I, el grupo de edad de 16 a 25 años obtuvo evaluación positiva en el 58%, mientras que el grupo de 26 a 46 años alcanzó evaluación positiva en el 73,52% de los casos, y en la evaluación II, aunque teníamos alumnos reincorporados del curso anterior, se volvió a repetir esta diferencia: en el grupo de jóvenes sólo el 63% obtuvo una calificación positiva, incluidos los que solamente trabajaban áreas pendientes, mientras que el grupo de 26 a 46 años alcanzó el 78% de evaluación positiva (gráficos 6 y 7).



Gráfico 6



Gráfico 7

Estos datos confirman la valoración de la madurez como premisa de evaluación para este tipo de alumnado ya que, aunque realiza un estudio dirigido e individualizado, no tiene unos controles de evaluación continua como en los procesos académicos regulares.

Toda la oferta educativa para personas adultas de la Dirección Provincial de Madrid durante este Curso se amplió con este Programa ya que en pruebas libres se presentaron 1.875 alumnos, de los que obtuvieron evaluación positiva 580, y en los centros presenciales obtuvieron el Graduado Escolar, 4732 alumnos.

En los dos programas A SABER, los centros presenciales han prestado su apoyo e infraestructuras: sedes de tutorías, consultas telefónicas, distribución de libros e impresos, etc. Ello supone una diversificación y variedad en la oferta de Educación de Adultos y una mayor posibilidad de elección por parte de los interesados.

Podemos concluir, por tanto, que el programa A SABER es un oferta que complementa las existentes hasta ahora para personas adultas en la Comunidad de Madrid. Su objetivo es ofrecer y facilitar la consecución del título de Graduado Escolar a aquellas personas que, por circunstancias diversas: motivos de tiempo, adecuación a sus necesidades y características, etc., no tienen cabida en otras ofertas destinadas a conseguir las titulaciones básicas. Se pretende, en definitiva, acercar y facilitar la educación al ciudadano para que éste pueda acceder más fácilmente a puestos de trabajo o a otros niveles educativos que supongan una mejora de su nivel cultural y social.

Julián A. LÓPEZ
Coordinador de profesores tutores

9. PROGRAMA DE FORMACIÓN A DISTANCIA "GRADUÏ'S. ARA POT!"

En enero de 1981, el Gobierno de la Generalitat de Catalunya asumió las competencias en materia de educación y, por tanto, también la educación de las personas adultas que, en un principio, se adscribió al Departament d'Ensenyament.

En 1988, el Gobierno de la Generalitat de Catalunya, en su tercera legislatura, crea el Departament de Benestar Social y le asigna las competencias en formación de adultos. Este cambio de adscripción refleja la voluntad del Gobierno de dar un nuevo impulso a la formación de adultos, con el fin de hacer posible no sólo la formación instrumental y la formación básica para aquellas personas que no la pudieron obtener en la edad escolar, sino especialmente la realización personal, actualización y perfeccionamiento de los conocimientos y habilidades necesarias para ejercer una profesión o un oficio según las exigencias del desarrollo social y del cambio constante del sistema productivo.

Con esta adscripción se quería incidir en un tercer ámbito que es el de la formación para la cultura y el ocio, entendida como una dimensión de la formación de las personas adultas que busca el aprovechamiento del tiempo libre y de desocupación laboral, y el profundizar en los valores cívicos, con una participación más plena en la vida social y en el conocimiento de la realidad socio-cultural del país.

Para llevar a cabo esta potenciación de la formación de las personas adultas, se creó la Subdirección General de formación de adultos, el Centro de recursos para la formación de adultos "El Mil·lenari" y el Consejo Asesor con representación de los Departamentos de la Generalitat que realizan programas para las personas adultas, de las universidades, de los sindicatos, de la federación y asociación de municipios de Catalunya, AEPA y de algunas personalidades a título individual, con el fin de asesorar al gobierno de la Generalitat.

Fue importante, con vistas a la planificación de futuras actuaciones, disponer de un análisis exhaustivo de las necesidades formativas de la población adulta catalana, así como de las actividades de formación de adultos que se llevaban a cabo, de las aspiraciones personales y del nivel de satisfacción de los ciudadanos respecto a su situación personal y profesional y a su formación en general. Todo esto se consiguió con la elaboración del mapa de la formación de adultos en Catalunya, del cual, de entre toda la información que nos aportó, destacaré lo más significativo.

En primer lugar, hace referencia al nivel de instrucción de la población. Catalunya tiene una población de seis millones de personas, de las cuales 4.680.000 son mayores de 14 años, a estos efectos, adultos. Más del 50% no acreditan poseer el título de graduado escolar aunque sí tienen conocimientos básicos. Dentro de este conjunto existe un 5,7% que puede considerarse con dificultades para leer y escribir.

El estudio se hizo por sectores de edad: 15 a 24 años, 25 a 44, 45 a 64 años y de 65 en adelante. El sector con más necesidad de formación es el de 45 a 64 con un porcentaje algo superior para las mujeres respecto a los hombres (589.999 mujeres y 510.000 hombres).

Otra información de esencial relevancia para Catalunya era la referida al nivel de comprensión de la lengua catalana. El resultado aportado fue que un 96,5% de la población adulta entiende el catalán, elemento muy importante si tenemos en cuenta que es la lengua propia de Catalunya y que su uso fue prohibido durante muchos años.

El nivel de satisfacción personal obtuvo un resultado de casi un 80% de respuestas positivas entre las personas que trabajaban. El hecho de poseer un trabajo es valorado positivamente. Ahora bien, un 75% deseaba mejorar sus conocimientos.

Otro aspecto significativo sobre el que el mapa nos proporciona información es el de la cantidad de familias que tiene un aparato de televisión o vídeo, dando como resultado que el 100% de familias de Catalunya disponen de televisor y el 70% también de vídeo, con una incidencia más alta en núcleos de población de nivel social muy bajo.

Es importante señalar que, en el momento de la elaboración del mapa de formación de adultos, acudían a las escuelas de adultos aproximadamente unas 20.000 personas entre los diversos cursos y niveles de enseñanza, como son: alfabetización, neolectores, certificado, pregraduado, graduado escolar, posgraduado, formación profesional y acceso a la universidad. Todo ello por lo que se refiere a la enseñanza reglada.

De los 20.000 personas matriculadas en las escuelas de adultos, 7200 cursan graduado escolar. Esta cantidad significa más de la tercera parte, y corrobora la necesidad de obtener esta titulación. Por sectores de edad el más importante es el de 15 a 24 años (1700 hombres y 2000 mujeres), seguido por el de 25 a 44 años (850 hombres y 2000 mujeres).

Ante esta situación se actuó en dos direcciones: por un lado, se incrementó en un 40% la plantilla de maestros en las escuelas de adultos de Catalunya para potenciar al máximo la oferta de formación presencial en los centros de adultos y, por otro, se preparó una oferta de formación a distancia.

Factores de distinta naturaleza hacen que muchas personas no hagan uso de la oferta de formación presencial, bien porque tienen trabajo y quizá los horarios de las escuelas de adultos no coinciden con sus disponibilidades, ya

sea porque tienen obligaciones familiares y no pueden desplazarse, ya por vivir en zonas rurales muy alejadas, ya porque tienen impedimentos de carácter psicológico, etc. Por todo ello, nos planteamos dar una nueva oferta de formación que hiciese posible llegar a todas las personas que quisieran mejorar su formación o también pudieran obtener el título de Graduado Escolar.

Así nació el programa **Graduï's. Ara pot!** (Gradúese. ¡Ahora puede!), con la voluntad de hacer posible que todas las personas que no tienen el graduado escolar y no pueden ir a las escuelas de adultos, puedan obtenerlo a través de la



enseñanza a distancia, y también para todas aquellas personas que no

necesitan una titulación, pero sí desean mejorar su nivel cultural para sentirse mejor.

Los contenidos del programa se estructuran alrededor de cinco áreas: Lengua Catalana, Lengua Castellana, Lengua Francesa, Matemáticas y Ciencias de la naturaleza y Ciencias sociales.

El curso consta de tres elementos:

- Unos programas de televisión grabados en vídeo que se emiten por los canales de televisión autonómica.
- Unos cuadernos de ejercicios.
- Un teléfono gratuito de consulta.

El programa se realizó con el fin de emitirlo por la televisión autonómica, TV3 y Canal 33, puesto que el mapa de formación de adultos nos había dado la información de que el cien por cien de familias disponían de televisor, y así asegurábamos que la oferta llegaba a la totalidad de la población

Programas de televisión

El curso completo consta de treinta programas de televisión editados en vídeo de cada una de las cinco materias, diez por cada trimestre, las cuales se emiten de acuerdo con el orden siguiente:

- lunes: Lengua Catalana, la lengua propia de Catalunya;
- martes: Ciencias Sociales, temas fundamentales de Historia y Geografía;
- miércoles: Lengua Francesa como lengua extranjera. Se eligió Lengua Francesa por ser una lengua románica y, por tanto con estructuras lingüísticas comunes a las Lenguas Catalana y Castellana y, en especial, por ser el idioma más estudiado hace unos años como lengua extranjera;
- jueves: Matemáticas y Ciencias de la Naturaleza;
- viernes: Lengua Castellana.

Cuadernos de ejercicios

El curso completo comprende tres cuadernos de ejercicios por cada una de las cinco asignaturas, uno por cada trimestre del curso. El cuaderno contiene unos diez ejercicios relacionados con la temática que se explica por televisión y que facilitan su seguimiento. Los ejercicios aseguran los contenidos básicos y, al tener las soluciones al final, permiten repetirlo tantas veces como el alumno precise hasta tener la seguridad de que lo tiene asimilado. También se han editado tres cuadernos de ejercicios complementarios con la finalidad de reforzar algunos conceptos básicos y para que los que siguen el curso por segunda vez puedan ejercitarse con material nuevo.

El hecho de tener un cuaderno distinto para cada una de las cinco áreas permite que las personas puedan seguir el aprendizaje a su propio ritmo, puedan prepararse por áreas, elegir la materia que quieren, preparar primero una, presentarse a examen y, si lo superan, pasar a otra asignatura, etc.

Teléfono gratuito de consulta

El teléfono gratuito de consulta es el elemento que hace las veces de comunicador o de enlace con las personas que siguen el curso y que resuelve, de una forma muy positiva, la sensación de soledad que a veces tienen las personas que cursan enseñanzas llamadas tradicionalmente "a distancia". Un grupo de profesores especialistas en cada una de las cinco áreas de que se compone este programa, atiende, desde las nueve de la mañana hasta las nueve de la noche y de lunes a viernes, las consultas de todo tipo que le hacen los seguidores del curso.

El programa se presentó en mayo de 1990 con tres áreas: Matemáticas, Lengua Francesa y Lengua Catalana. Se hizo una convocatoria extraordinaria de examen. Sobre una muestra de mil personas que se presentaron, un 86% aprobó Lengua Catalana, un 71% Matemáticas y un 66% aprobó la Lengua Francesa. Entre los que superaron Matemáticas, la proporción es ligeramente favorable a los hombres, setenta y tres por ciento los hombres sobre un setenta por ciento las mujeres; en cambio, las mujeres superaron a los hombres en Lengua Catalana (90% mujeres sobre 76% hombres) y en Lengua Francesa (73% mujeres sobre 51% hombres).

Se hizo una evaluación con unas veinte personas seleccionadas según el criterio de representatividad, tanto geográfica como por edades y sexo.

La nota dominante era el grado de satisfacción por el hecho de tener a su alcance el programa *Graduï's. Ara pot!*, y pedían a los prerepresentantes de la Generalitat que se hiciera más difusión del programa para que todo el mundo lo conociera.

De estas personas, dieciocho ven siempre el programa por televisión y dos se lo graban en vídeo. Diecisiete de estas personas lo siguen de forma habitual y tres de forma irregular.

Dieciseis personas manifiestan seguir el curso para obtener Graduado Escolar por una clara inquietud cultural, y cuatro por razones de trabajo.

El tiempo que dedican al curso oscila entre un mínimo de cinco horas por semana y un máximo de veinticuatro, manifestando todas ellas el hábito del estudio diario.

La mayoría estudian solos (trece personas), mientras que siete lo hacen con algún familiar o amigo. Cabe señalar que algunas de estas personas manifestaron estudiar con sus hijos, quienes les habían animado a seguir el curso.

Doce personas piensan seguir estudiando cuando hayan superado el Graduado Escolar, hasta llegar a la Universidad.

En octubre de 1990, empezó el curso completo. Miles de personas lo siguieron; unas, con el objetivo de conseguir el título de Graduado Escolar, otras, con el fin de ampliar sus conocimientos o mejorar su nivel cultural. Según los sondeos hechos por televisión, unas noventa mil personas siguen el programa.

Las características del programa hacen que éste sea válido para ser utilizado por colectivos diversos, tales como el personal interno de los centros penitenciarios, o los muchachos que prestan el servicio militar; determinadas empresas facilitan también el acceso al curso a sus trabajadores; todos estos colectivos están constituidos por personas con grandes necesidades formativas. Este año se están llevando a cabo experiencias en todos estos sectores.

Después de un tiempo superior a dos cursos de emisión del programa, constatamos los siguientes datos:

Características del alumnado:

Media de edad: se sitúa entre los 25 y 45 años.

– Porcentajes por edades:

16-18 años: 16%; 19-24 años: 15%; 25-45 años: 52%; 45-60 años: 12%; 60 y más: 5% .

– Porcentajes por sexo:

Mujeres: 61%; Hombres: 39%.

- Situación laboral:
Estudiantes: 6,5%; Parados: 13,5%; Trabaj. cuenta ajena: 50%; Trabaj. cuenta propia: 10%; Pensionistas-jubilados: 16,5%; Tareas domésticas: 3,5%.
- Procedencia:
Estado español, 90%; Extranjera, 10% (Canadá, Brasil, Argentina, países de África).
- Tiempo que llevan sin estudiar:
Menos de 3 años, 13,5%; Entre 3 y 6 años, 10%; Entre 6 y 10 años, 23,5%; Más de 10 años, 53%.
- Hay un gran número de personas que siguen el curso por interés cultural y, de un modo especial, para mejorar sus conocimientos de Lengua Catalana y de Lengua Francesa. Normalmente, no se presentan a examen.
- Existe un porcentaje que necesita el título de Graduado Escolar. Estas personas se presentan a examen.
- Del total de las personas matriculadas, un 81,2% se presentan a examen de Graduado Escolar.
- En las convocatorias de examen, el número de mujeres matriculadas (57%) supera al de hombres (43%).
- El porcentaje de mujeres (55,9%) que superan la prueba es superior al de hombres (45,9%).
- El sector de edad en el que se presentan mayor número de personas a examen es de 25 a 44 años (47,5%), seguido del sector entre 15 y 18 años (24%), luego el de 19 a 24 (15,5%), el de 45-64 (12,5%) y, por último, el de más de 65 (0,5%).
- A más edad, el porcentaje de personas que aprueba es más alto.
24% de 15-18 años; 39% de 19-24 años; 63% de 25-44 años; 73,6%; 45-64 años; 100% de más de 65 años.
- El área de Matemáticas y Ciencias Naturales es el área que tiene más matrícula.
- El porcentaje de personas aprobadas en las áreas de lenguaje es más alto, que en el de ciencias.
- En el área de Lengua Catalana, el porcentaje de personas presentadas (87%) y aprobadas (67%) es más alto.
- Se ha comprobado que muchas personas y familias enteras siguen las áreas de Lengua Catalana y Lengua Francesa.

Según los datos de que disponemos, el interés por el aprendizaje de la Lengua Catalana es muy alto ya que las personas adultas que no pudieron estudiar en su momento desean conocer la lengua propia de Catalunya. Esto demuestra la respuesta que el programa ha dado a esa necesidad.

Paralelamente al inicio de este programa de formación a distancia, **Gradiu's. Ara pot!**, y con el fin de dar más facilidades para la obtención del título de Graduado Escolar, se han aumentado las convocatorias de examen. Actualmente se realizan cuatro al año, una cada trimestre. Además, se permite que cada persona se examine de las áreas que tenga preparadas sin exigirle que se presente a todas en una misma convocatoria.

Finalmente, cabe destacar la importancia de la puesta en marcha de unos Centros de Autoformación, espacio donde las personas pueden conseguir el nivel de formación básica siguiendo un proceso de formación activa, personal e individual. Para ello, los interesados tienen a su disposición una serie de materiales escritos, audiovisuales e informáticos diseñados para conseguir un adecuado ritmo de aprendizaje. Estos centros están abiertos de lunes a viernes, de nueve de la mañana a nueve de la noche.

Angela MIQUEL i ANGLARILL
Directora General d'Afers Socials, Catalunya

10. BRASIL: TELEEDUCACIÓN EN LA FORMACIÓN DE DOCENTES

Una visión parcial de la experiencia brasileña en el Programa Nacional de Educación a Distancia.

1. LA POLÍTICA DE EDUCACIÓN A DISTANCIA Y TELEEDUCACIÓN

El intento de modernizar el país ha exigido la utilización de todos los recursos tecnológicos disponibles para una oferta masiva de educación; con ella se pretende extender, lo más posible, los conocimientos científicos. Para ello, se utiliza, mediante un convenio con la Asociación Brasileña de Radio y Televisión, un espacio de emisión gratuita para mensajes institucionales del MEC: de lunes a viernes (entre 30 y 60 segundos, por radio y televisión), sábados y domingos (45 minutos por radio y 20 por televisión).

Se ha intentado prioritariamente asegurar el empleo de los recursos humanos a gran escala, y con bajos costos, utilizando el potencial universitario con su integración en el esfuerzo para mejorar la educación de las capas populares.

De este modo nació el Programa Nacional de Educación a Distancia, cuyos objetivos principales son: la formación del profesorado en todo el territorio nacional, producir y distribuir materiales de apoyo mediante los recursos tecnológicos más avanzados: radio, televisión, telemática, etc.

El examen de las líneas de acción del programa¹ indica que existe una preocupación en los organismos federales, de Estado y municipales del país, en los planes de actuación a corto, medio y largo plazo. Con la creación de un organismo de gestión local se pretende promover y conseguir mayor estabilidad y mejor calidad en la toma de decisiones.

El Programa Nacional de Educación a Distancia está formado por una serie de proyectos y programas educativos²:

- *Um salto para o Futuro*: formación de profesores en ejercicio en la escuela fundamental (1.ª a 4.ª series básicas y preescolar) y alumnos de cursos de formación de profesores)-MEC/SENEB/FURP/TVE-RJ/SINRED/REDE BRASIL. -.
- *Mestre, aquele que aprende*: Preparación pedagógica para docentes no titulados (1.ª a 4.ª series de enseñanza fundamental)-MEC/SENEB/FURP/SINRED/ REDE BRASIL-FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. -.

Correo de la Unesco, Octubre 1992



- *Alfabetizar é contruir*: prácticas para alfabetizadores de obreros en los lugares de trabajo-MEC/ SENEb/FURP/ SINRED/REDE BRASIL / SINDUSCONM/SESI/SENAI/FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO. -.
- *Nós e a escola*: perfeccionamiento de profesores sobre los problemas y retos de la vida escolar-MEC/SENEb/FURP/SINRED/ REDE BRASIL -.
- *Professor Alfabetizador*: perfeccionamiento de profesores y especialistas de las primeras series de la enseñanza fundamental, en la teoría, métodos y técnicas del proceso educativo, incluyendo la literatura infantil-MEC/SENEb/ FURP/SINRED/REDE BRASIL/ABT -.
- *Onda viva*: alfabetización en la escuela (prácticas para profesores y especialistas sobre el proceso de comunicación y los campos de significación de cada disciplina curricular)-MEC/ SENEb/ FURP/ SINRED/ REDE BRASIL -.
- *Sistema de Apoio tecnológico a educação-SATED*: producción y distribución de programas educativos sobre temas curriculares de 5.ª a 8.ª series de la enseñanza fundamental; en el futuro, también los de 1.ª a 4.ª series-MEC/ SENEb/FURP -.
- *Curso de formação de Especialistas em Educação a Distancia*: convenio MEC/SENEb/UNIVERSIDADE DE BRASILIA, para la formación de especialistas, procedentes de las distintas unidades de la federación.
- *Avaliação Externa do Programa "Um Salto para o Futuro"*: formación, evaluación y puesta al día del programa para las series siguientes-MEC/SENEb/ FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS -.
- *Sector de multimeios*: produce, entre otros medios, vídeos de seguimiento educativo, como, por ejemplo, el "Programa vídeo-escola"-MEC/SENEb/ FUNDAÇÃO BANCO DO BRASIL/FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO -.

El programa nacional de educación a distancia: estructura y competencias

Coordinan y realizan este programa el Ministerio de la Educación (MEC), la Secretaría de Educación Básica (SENEb) y la Fundación Roquete Pinto (FURP), así como las Secretarías de Educación de cada Estado (SEC) y su respectiva Televisión Educativa (TVE). Son órganos de apoyo complementario el Ministerio de la Infraestructura (EMBRATEL), la Secretaría de Ciencia y Tecnología, la Secretaría de Asuntos Estratégicos y la "Secretaría de Imprensa de la Presidencia de la República".

Al MEC compete la coordinación general del programa; la SENEb coordina el programa y la articulación con las unidades de la federación y sus secretarías de educación, en cuanto al apoyo técnico, financiación, orientación, seguimiento, evaluación, etc. La SENEb cuenta con un comité consultivo de asesoramiento en educación a distancia; también presta servicios al personal técnico y dirigentes de las diversas unidades de la federación que participan en dicha oferta educativa.

Compete a la FURP la producción y emisión de los programas de televisión y radio, y su evaluación; también produce materiales de apoyo, los distribuye y los actualiza después de la evaluación de los propios estudiantes.

La coordinación, a nivel de Estado o de la unidad de la federación, la ejerce el Departamento Estatal del Programa que proporciona y gestiona los recursos materiales y financieros; garantiza la infraestructura de los Centros Locales de Estudio (*Telepostos*), forma a los supervisores del aprendizaje y elabora los instrumentos de evaluación del propio aprendizaje y del Programa. Promueve la articulación entre las secretarías municipales prefecturas y TVEs.

Las TVEs realizan la emisión y transmisión de los programas, siendo responsables de la calidad de la señal y de la imagen; organizan y archivan

los materiales producidos como apoyo a los programas nacionales, regionales o locales.

En los Centros Locales de Estudio, un grupo (coordinador, supervisor, técnicos en evaluación, orientadores de aprendizaje, alumnos y personal de apoyo) hace funcionar una especie de laboratorio que organiza la recepción de los programas educativos, siempre en relación con los grupos de producción y de coordinación local, orientando la actuación de los diversos Centros Locales y Teleaulas. También profundizan en los contenidos y producen materiales de apoyo.

En los otros Centros Locales de Estudio, el grupo local (supervisor, orientador de aprendizaje, alumnos, personal de apoyo) planifica, organiza y evalúa las actividades; recibe y, al tiempo, proporciona información, profundiza en los contenidos y en las peculiaridades regionales y locales; produce y distribuye materiales de apoyo, en una interacción constante con el grupo de producción de programas.

2. "UM SALTO PARA O FUTURO"

En esta experiencia piloto, en la que se utilizó, durante el año 1991, el satélite para programas de educación a distancia, por iniciativa del Ministerio de la Educación, se han formado seiscientos profesores en ejercicio y alumnos de cursos de formación de profesores; el 96% ha obtenido calificación positiva.

En ella han participado profesores y estudiantes de seis estados brasileños: Alagoas, Ceará, Espírito Santo, Minas Gerais y Rio Grande do Norte.

La realización ha corrido a cargo de la red televisiva, a través del satélite, y con el uso de diversos medios de comunicación entre el equipo organizador, los especialistas y los alumnos inscritos en el programa piloto. Los medios principales fueron el televisor, el videocasete, el fax, los sistemas de audio, diversos materiales impresos y un aula de trabajo adecuada, la "tele-aula", que proporcionaba un ambiente adecuado para la interacción directa entre los estudiantes y el orientador del aprendizaje.

La emisión de los programas se realizó de forma coordinada entre la Fundación Roquete Pinto/FURP (productora y emisora de los programas) y la REDE BRASIL/SINRED-Sistema Nacional de Radio Difusión Educativa -.

La serie semanal ("Jornal da Educação: edição do Professor") ha sido gestionada y dirigida pedagógicamente por la Secretaría de Educación Básica (MEC/SENEB); el soporte técnico de telecomunicación (instalaciones y manutención) fue proporcionado por el MINFRA/EMBRATEL, en un sistema integrado de Centros Locales de Estudio, bajo la responsabilidad de cada Estado o Unidad de la Federación.

El programa "Um salto para o futuro", en transmisión abierta, se ofrece desde el primer trimestre de 1992.

La **serie 1** se ha desarrollado en veinticuatro Estados (424 Centros Locales de Estudio, 602 teleaulas, 13.000 alumnos): FASE I. La **serie 2**, de agosto a noviembre de 1992, se ha transmitido diariamente en horario nocturno; duración: cuarenta minutos (26 Estados, 292 municipios, 564 Centros Locales, 724 Teleaulas y 16.371 alumnos): FASE II.

En la segunda serie, el programa se estructuró en cuatro bloques temáticos, llamados núcleos conceptuales: el tiempo, el espacio, las actividades humanas (juego, trabajo) la cultura y el lenguaje (arte, televisión, radio), procurando la coordinación vertical (sistema escolar) y la horizontal (interdisciplinariedad). Otros bloques fueron: la educación especial, la

educación física, la práctica pedagógica y la administración y evaluación del aprendizaje.

El programa tipo se inicia con un vídeo y un texto redactado por especialistas (informaciones y conceptos), presentado por actores y actrices conocidos. A continuación, el diálogo transcurre en un sistema de respuesta a preguntas en directo, a través del teléfono, fax o de la televisión misma.

Esta organización temática responde al desafío de organizar los contenidos como conjuntos de conocimientos fundamentales, y los conceptos como la comprensión del todo en sus partes, suponiendo que esta constitución sea dinámica⁴.

La experiencia se apoya en una teoría constructivista basada en los trabajos de Piaget, Sinclair e Inhelder, así como en los de Emilia Ferrero, Teberosky y Palacios sobre la psicología de la lengua escrita. Se basan también en los principios del pensamiento histórico-social de Vygotsky, Luria, Leontief, Bakhtin y en los estudios de Lemos y Smolka, en Brasil, sobre la construcción de conceptos y la comprensión de las interrelaciones entre pensamiento, palabra e imagen⁵. Esta concepción del lenguaje trata de recoger la cultura del pueblo a través de su historia⁶.

En la oferta educativa de 1993, los programas de la FASE III serán distribuidos, como los anteriores, en tres Series: Serie I, compuesta de 52 programas para profesores de 1.ª a 4.ª series de la enseñanza fundamental y estudiantes del último año del curso de formación de profesores; Serie II, sobre educación sexual, destinada a profesores de la enseñanza fundamental, y Serie III, sobre Deportes, para profesores de 5.ª a 8.ª series de la enseñanza fundamental.

El programa de la Fase III ha cambiado un poco con la inclusión de una nueva sección, *Faça e refaça* ("Hacer y rehacer"), en la que se orienta sobre la confección y uso de materiales didácticos concretos con la utilización de materiales de bajo costo. El tiempo de cada programa es de una hora de duración.

La programación contempla las siguientes disciplinas: Matemáticas (diez programas), Alfabetización (nueve programas), Lengua Portuguesa (nueve programas), Ciencias (nueve programas), Estudios Sociales (nueve), E. Artística (cuatro), Educación Especial (dos).

Una primera evaluación del programa se ha centrado en las series emitidas en el año 1992, y proseguirá en 1993, utilizando encuestas de opinión de los participantes, en cada unidad de la Federación (10% del total de alumnos inscritos), en una muestra representativa del universo de los alumnos de cada Centro Local de Estudio⁷.

El interés básico de la encuesta es la obtención de indicios que permitan evaluar la calidad del programa total a través de la apreciación individual de los alumnos contactados.

Los puntos principales de esta evaluación son los materiales y las emisiones realizadas, para su revisión y modificación. Para valorar los programas fueron incluidos ítems como la calidad de los vídeos utilizados, la selección de los conceptos explorados y su articulación con las imágenes transmitidas, el lenguaje utilizado y su adecuación, la integración vertical y horizontal de los conceptos transmitidos en las distintas disciplinas, la orientación para la confección de materiales didácticos, el ritmo, el dinamismo y la armonía entre las partes de los programas y la distribución del tiempo entre los distintos bloques.

Sobre los materiales impresos, ítems acerca de su adecuación y de las sugerencias de trabajo pedagógico, así como el cronograma de envío de dichos boletines impresos. Para la evaluación global, ítems como la respuesta dada a las expectativas de cada alumno, la actualidad de los conceptos abordados, y su inserción en la práctica pedagógica real en las escuelas, así como la valoración de la calidad del programa dentro de una escala.

También se ha realizado una encuesta entre los supervisores y orientadores de aprendizaje de cada Centro Local de Estudio, con los mismos aspectos utilizados con los alumnos y otros, como descripción de las actividades, dificultades, condiciones de funcionamiento, acceso al centro, material de apoyo, instalaciones, tiempo de utilización por los alumnos, recursos materiales y humanos disponibles⁹

Leda Maria RANGEARO FIORENTINI
Centro de Educação Aberta, Continuada, a Distância.
CEAD. Facultad de Educación. Departamento Métodos y Técnicas
Universidade de Brasília -DF- Brasil.

1. op. cit., *Educação a distância-Integração nacional pela Qualidade de Ensino*, pp. 13-22

2. *Ídem*, pp. 14-18.

3. *Ibid.*, pp. 19-22

4. MEC/SENEB/FURP-BOLETIM ESPECIAL del programa "Um salto para o futuro", 4 mayo 1992, p.1.

5. MEC/SENEB, "Integração Nacional pela Qualidade de Ensino", en *Educação a Distância*, Brasília, MEC, 1992, pp. 24-25.

6 MEC/SENEB/FURP, *Boletim Especial*, Programa "Um salto para o futuro", 10 agosto 1992, p. 2

7. FURP/Diretoria de Tecnologia Educacional. Boletim de Avaliação. Programa "Um salto para o futuro".

11. LA TELEVISIÓN EDUCATIVA EN MÉXICO: UNA ACTIVIDAD EN PROCESO DE CAMBIO

El propósito de estas reflexiones es referirnos a una actividad de larga tradición en México: la televisión educativa. Lo haremos vinculándola con los satélites de comunicación, ya que es a partir de esta nueva tecnología cuando se han estructurado los programas más recientes.

Desde los años sesenta, casi en los inicios de la historia de la TV nacional, se llevaron a cabo experiencias de televisión educativa en México. Por su variedad, por la corta duración de algunas de ellas y porque muchas son en realidad series de programas de divulgación, es imposible referirnos a todas. Como ejemplo pueden mencionarse: *Rehilete*, *La muela del juicio*, *Por Caminos y brechas*, *Kolitas*, *La ventana infantil*, *Prisma Universitario*, *Conciencia*, entre muchísimos otros.

A fin de delimitar nuestro análisis, dejaremos de lado los programas televisivos que pertenecen a la llamada educación informal. Así, nos referiremos sólo a programas de educación no formal, abierta, que en la actualidad emplean a la TV como medio central.

TELESECUNDARIA

El programa más antiguo de la televisión educativa mexicana es *Telesecundaria*. Creado en 1966 por la Secretaría de Educación Pública (SEP), *Telesecundaria* es un proyecto de educación media dirigido a todo el país, que en sus casi treinta años de vida ha sufrido numerosas modificaciones. Comenzó emitiendo en circuito cerrado, pasó luego a apoyarse en las señales de microondas y actualmente aprovecha las facilidades del sistema doméstico de satélites Morelos que el país posee.

Desde sus orígenes, la *Telesecundaria* se estructuró en torno a aulas receptoras donde un instructor orienta y asesora a los asistentes acerca de los temas abordados en los programas de TV. La producción de estos programas ha estado siempre a cargo de una unidad de producción especializada, dependiente de la SEP.

Telesecundaria es un orgullo para el país por el tiempo que ha permanecido, y por el gran número de alumnos que ha atendido en todos estos años, pero al mismo tiempo, constituye una gran incógnita. Las evaluaciones que existen sobre la experiencia no son muchas y los resultados suelen ser diferentes y hasta encontrados. La principal dificultad de esta experiencia radica en la falta de una evaluación sistemática de: alumnos y docentes, condiciones de la infraestructura tecnológica en la que se apoya para emitir y recibir sus señales y aspectos administrativos que den cuenta de los costos reales de su funcionamiento.

Actualmente el programa se transmite de lunes a viernes, cuatro horas diarias, por el canal 9 de TELEvisa, monopolio de la televisión privada. La producción de los programas se realiza en la Unidad de Televisión Educativa, UTE, de la SEP, institución que cuenta con una importante infraestructura, tanto tecnológica como de recursos humanos, para la producción de este tipo de programas.

Antes de mencionar brevemente las experiencias concebidas para ser

difundidas por medio de los satélites Morelos, es importante destacar un punto sobre el cual volveremos en nuestras conclusiones. Los tiempos actuales se caracterizan por el debilitamiento del Estado; por una reducción de la dimensión política a lo económico; con políticas neoliberales que marcan el ritmo de los programas sociales en toda América Latina y con crecientes procesos de privatización de los canales de televisión públicos; son, por ello, inciertos para programas de televisión educativa promovidos por el gobierno. Hasta hora la Telesecundaria ha estado al margen de estas presiones porque, desde 1969, se transmite en los espacios de la TV privada; sin embargo, no deja de preocupar la posibilidad de que, en un día no muy lejano, se vea afectada por las tendencias privatizadoras y mercantiles de nuestro tiempo.

TELEVISIÓN VÍA SATÉLITE

Cuando en 1985 México puso en órbita el Sistema de Satélites Morelos, se intentó alcanzar objetivos básicos para el país:

- dar cobertura total al territorio nacional en materia de telecomunicaciones;
- mantener la rectoría del Estado sobre el uso de los satélites;
- ampliar los servicios de telefonía, radio, televisión, telex, facsímil y, en general, de señales y datos en todo el país;
- utilizar el sistema de Satélites Morelos para las prioridades nacionales, como son la educación, la salud, la agricultura, el desarrollo económico y social, etc.



Con esta decisión se pusieron al alcance de la educación las ventajas que ofrecen los satélites de comunicación, sobre todo para un caso como el de México, país de gran territorio y con zonas marginadas de muchos servicios sociales como producto de su aislamiento geográfico. Señales de audio, video y datos podían unir, a partir del lanzamiento de los Morelos, puntos remotos.

Todo hacía suponer que muchas de las carencias educativas del país podían encontrar, con esta nueva tecnología, una salida no sólo viable sino accesible. Sin embargo, a casi ocho años de la puesta en órbita del sistema doméstico mexicano, sólo cinco programas fueron diseñados para usar las señales satelitales. Entre estos cinco, tres pueden considerarse propiamente educativos, mientras que los otros dos son programas de divulgación y actualización cuya única diferencia con los de la televisión cultural, es que se transmiten y repiten directamente por el satélite.

Mención especial merecen las teleconferencias, que tampoco han sido demasiado frecuentes, pero que en ocasiones especiales son empleadas por organismos públicos y privados, también con carácter de actualización o divulgación.

Investigaciones realizadas demuestran que hasta el momento las señales satelitales están básicamente destinadas a la televisión privada, a lo poco que queda de la televisión pública en vías de privatización, así como a la banca, al mundo financiero y a grandes empresas nacionales y transnacionales.

Decíamos que son cinco las experiencias educativas que se han desarrollado en el país para ser difundidas por el Sistema de Satélites Morelos. Se diferencian de la Telesecundaria, porque ésta sale al aire a través de un canal comercial que dispone de cobertura nacional vía satélite y que, por lo tanto, cualquier televisor puede captar. En cambio, los programas a los cuales haremos referencia comparten una característica: fueron diseñados para transmitirse directamente por los Morelos, por lo que para recibirlos es indispensable contar con una antena parabólica capaz de captar la señal

satelital, situación que, como es fácil de comprender, limita su cobertura.

Estos programas son:

1. *TV salud o cemesatel*, del Sector Salud.
2. *Captación tecnológica vía satélite*, de la Secretaría de Comunicación y Transportes, SCT.
3. *Seminarios universitarios "ALLIS VIVERE"*, actualmente reemplazado por *Calidad de vida*, ambos de la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM.
4. *Seminarios de formación docente a través del Satélite Morelos*, de la Facultad de Contaduría y Administración de la UNAM.
5. *Sistema de educación interactiva por satélite* del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, ITESM.

1. TV salud o CEMESATEL

El Programa Experimental de Educación Médica Continua Vía Satélite, también conocido como CEMESATEL, comenzó su planeación en 1985. Desde su inicio fue coordinado por el Hospital Infantil de México a través de su División de Enseñanza. Actualmente se desarrolla bajo la coordinación del Centro Mexicano de Educación en Salud por Televisión (CEMESATEL), organización que es producto de su crecimiento y continuidad. Depende directamente del Sector Salud.

Está dirigido a médicos, enfermeras y personal paramédico. Cuenta con el patrocinio de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) y la colaboración del INSTITUTO MEXICANO DE TELEVISION (IMEVISION), TV UNAM y la SCT en sus aspectos de producción y transmisión.

Más de 20 academias y asociaciones médicas e instituciones educativas de la salud, participan en el programa que desde su inicio tuvo como propósito extender los beneficios de la actualización y superación profesional que ofrecía el Hospital Infantil de México –institución caracterizada y prestigiada internacionalmente por formar recursos humanos de alto nivel en el área de pediatría– a médicos del país.

CEMESATEL fue dado a conocer en marzo de 1986 y esta primera etapa, destinada a profesionales de la salud especializados en pediatría, contó con 34 emisiones de 4 horas cada una. El programa destinó media hora de cada emisión para que se realizaran consultas y preguntas telefónicas. Debido a que para su recepción se debían contar con antenas parabólicas, la SSA proporcionó recursos a 35 centros de salud de todo el país para que las adquirieran.

Los objetivos de CEMESATEL se ampliaron desde 1987 a todas las especialidades de la medicina. Durante ese mismo año el programa contó con cobertura latinoamericana, gracias a un acuerdo especial establecido con INTELSATm, dentro del Project Sharem Satellites for Health and Rural Education. Desde 1988, debido a la crisis económica que afecta a la región, TV SALUD regresó a su cobertura nacional.

En la actualidad se realizan alrededor de 35 transmisiones al año, una vez a la semana, de 5 horas de duración cada una. Sus programas son totalmente en directo, abordan temas diversos de medicina y son recibidos por un público calculado en 3.000 profesionales de la Salud. De acuerdo con un registro del propio CEMESATEL, la recepción se realiza a través de 111 antenas parabólicas, aunque se piensa que este número puede ser mayor en realidad, ya que el registro que se lleva puede no ser tan preciso. Además, se sabe que muchos receptores graban las emisiones, convirtiéndose así estas

videograbaciones en un importante recurso para la multiplicación de la audiencia, a la vez de material de consulta permanente.

Para garantizar una mayor participación de su audiencia, CEMESATEL elabora folletos informativos que son enviados a los centros de salud antes de comenzar cada serie de emisiones. Estos folletos dan cuenta de los temas que se abordarán, así como de los participantes, lo cual da oportunidad a los receptores de enviar cartas solicitando información que les interese, dudas e inquietudes, las cuales se responden durante las transmisiones. Este mecanismo reemplaza a las llamadas telefónicas que no siempre se llegaban a realizar por razones de costo, aún así, la audiencia puede efectuar consultas vía teléfono si existe para ellos esta posibilidad.

Tras varios años de transmisiones, CEMESATEL es el programa educativo vía satélite más maduro del sector público de México, ya que no sólo ha logrado continuidad, sino que se ha ido enriqueciendo a sí mismo con su propia experiencia.

2. Programa de captación tecnológica vía satélite de la SCT

Este programa se enmarca dentro de la búsqueda que realizan diversas instituciones nacionales para capacitar y actualizar a su personal en servicio.

Por sus características y estructura, la SCT posee oficinas foráneas y tiene a su disposición una importante infraestructura de recepción de los Morelos en los centros SCT de los diferentes Estados de la República. Es así como, conjugando ambos aspectos, se instrumentó este programa de actualización a partir del 19 de julio de 1988. Aunque, según informaciones de la SCT se lo considera como esporádico, constituye un importante esfuerzo educativo en el que intervienen, además de la Dirección General de Desarrollo Tecnológico de esa secretaría, responsable de su instrumentación, la División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería de la UNAM y el Fideicomiso Información Tecnológica y Consultoría, INFOTEC.

También este programa permite la interacción de los receptores vía telex o teléfono, a la vez que se apoya en material impreso. Sus transmisiones se realizan en directo, y en cada entidad receptora se designa un coordinador operativo que sirve de enlace y da seguimiento y promoción local al programa. Aunque esporádico, este programa ha sido un apoyo muy adecuado para la actualización del personal de la SCT en el interior del país.

3. Seminarios Universitarios "ALLIS VIVERE" y calidad de vida

El 22 de septiembre de 1988 inició sus operaciones el Circuito de Televisión Unversitaria, mejor conocido como "Seminarios Universitarios", diseñado y puesto en marcha por la UNAM, a través de sus Direcciones Generales de Intercambio Académico y de Televisión Universitaria (TV UNAM).

Su propósito inicial fue conformar una comunidad académica en las diferentes áreas del conocimiento y la cultura universal, formando y actualizando a especialistas, a la vez de promover un fecundo intercambio académico entre la UNAM y las universidades estatales.

El primer intento de coordinar y llevar a cabo estas transmisiones televisivas lo hizo la Facultad de Medicina y la idea inicial de ir rotando tanto las temáticas a abordar como la responsabilidad de coordinar los contenidos de las emisiones, no llegó a concretarse. "ALLIS VIVERE" (Vivir para todos), fue un programa semanal de una hora, transmitido los jueves de 17 a 18, hasta

mediados del mes de agosto de 1991, que dedicó sus transmisiones a temas de actualización en medicina. Esta responsabilidad fue compartida por la Facultad de Medicina con TV UNAM, sobre todo en aspectos de producción y emisión de la señal.

La principal deficiencia de este programa es que fue concebido y llevado al aire durante casi tres años, como si se tratara de emisiones abiertas, de divulgación cultural. Sin embargo, debido a que se emitió vía satélite, para su recepción era indispensable contar con antenas parabólicas, lo cual debía suponer no sólo un conocimiento de la infraestructura disponible en ese sentido, sino un seguimiento y evaluación permanente para asegurar la existencia de una audiencia o la promoción de la misma. Además, el programa no contó con ningún material de apoyo que permitiera reforzar los contenidos vertidos por TV, y la interacción supuestamente prevista fue la telefónica, que en la práctica no se concretaba por el costo de las llamadas.

Una evaluación realizada a casi dos años de sus emisiones, demostró que la audiencia de "ALLIS VIVERE" era muy escasa, lo cual indicaba la necesidad de un replanteamiento de la serie. Esto sucedió casi un año más tarde, cuando en agosto de 1991 comienza a salir vía satélite "CALIDAD DE VIDA", programa con características similares al anterior, pero totalmente a cargo de TV UNAM, y abordando una temática mucho más amplia.

4. Seminarios de formación docente a través del Satélite Morelos

También realizado por la UNAM, en este caso a cargo de la Unidad de Métodos Audiovisuales de la Facultad de Contaduría y Administración, este programa ha sido esporádico. Su propósito es proporcionar actualización en materia de legislación contable y administrativa a los docentes de la especialidad de contaduría, haciéndoles conocer la técnicas básicas para mejorar sus funciones, a la vez que orientarlos hacia el empleo de recursos didácticos que conduzcan a incrementar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En principio se programó para salir al aire en agosto y septiembre de 1989; sin embargo, debido al impacto de sus emisiones, se amplió abordando temas de actualidad para contadores y administradores. En 1990 volvió a repetirse la experiencia, siempre con emisiones televisivas vía satélite de una hora a la semana. Debido a cambios en el equipo que lo diseñó y produjo, no se sabe si el programa continuará, o tuvo un carácter experimental limitado tan sólo a dos series de emisiones.

Este programa contó, para su desarrollo, con el apoyo de la Asociación Nacional de Facultades de Contaduría y Administración, ANFECA, a través de la cual se sensibilizó a las diferentes escuelas de México, sobre la necesidad y conveniencia de contar con antenas receptoras para captarlo. A la vez, por medio de la revista de ANFECA se dió cobertura informativa sobre los temas a abordar y los profesionales que intervendrían. Conjuntamente, el programa puso a disposición de su audiencia copias en vídeo de la emisiones, material que se convirtió en multiplicador de los contenidos emitidos, así como material de consulta y apoyo.

Este programa posee la enorme ventaja de tener una audiencia claramente definida por sus intereses comunes, a la vez de apoyarse en una organización sólida que aglutina a los profesionales de la contaduría y la administración de todo el país, lo cual facilita su seguimiento y evaluación.

5. Sistema de educación interactiva por satélite del ITESM

El 12 de junio de 1989 se llevó a cabo la sesión inaugural del *Sistema de educación interactiva por satélite* del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, ITESM, institución privada dedicada a la educación superior que fuera fundada en 1943 por un grupo de empresarios de la ciudad de Monterrey, Nuevo León.

El ITESM, además de una completa infraestructura tecnológica, cuenta con 26 campus universitarios en 25 ciudades mexicanas, en los cuales estudian 40.000 alumnos y laboran 3.000 profesores.

El programa vía satélite tiene como objetivos fundamentales multiplicar la cobertura geográfica de la labor docente, a fin de beneficiar con ello a un mayor número de alumnos. Además, busca impartir programas remotos de capacitación de profesores a nivel maestría mediante cursos cortos; así como ofrecer cursos a nivel profesional y de graduados para maestros del propio Tecnológico y para el público en general. Busca también desarrollar programas y cursos de educación continua.

El modelo utilizado por el ITESM de interacción entre sus campus ya fue experimentado con éxito en otros países, por ejemplo, el Sistema Omnibus de la Universidad de Quebec que unió siete campus; el de la Universidad de las Indias Occidentales que enlazó ocho facultades en Jamaica, Barbados y Trinidad, etc.

En el caso del *Sistema de educación interactiva* del ITESM, cada campus fue provisto de antenas parabólicas, un modem y un conmutador, además de tener acceso a redes. Cada aula participante cuenta con un monitor, una computadora para formular preguntas, un moderador en el salón emisor y otro en el de recepción. Se estima que cada emisión tiene una audiencia variable que va de los 1.000 a los 2.000 alumnos. El sistema incluye, asimismo, conexiones frecuentes para teleconferencias.

Hasta el momento el *Sistema de educación interactiva por satélite* del ITESM realiza sus emisiones desde los campus de Monterrey y del Estado de México, ofreciendo diplomados, maestrías y cursos de actualización para maestros y público en general.

Una característica de este programa es que, aunque utiliza material visual como apoyo, sus clases se graban en vivo durante los cursos de educación presencial. Este modalidad ha permitido que el programa no esté condicionado a lo "broadcasting", lo que disminuye costos de producción y contribuye a lograr mayor espontaneidad entre los participantes en la emisión. Sin embargo, los alumnos que reciben la señal en otros campus expresan que la atención que se les brinda a ellos es secundaria en cuanto a las respuestas a sus dudas y preguntas que formulan a la red. Aún con estas limitaciones, el Sistema tiene la enorme ventaja de haberse ido enriqueciendo con su propia experiencia, proceso que continúa de manera permanente.

REFLEXIONES FINALES

Como decíamos al principio, sin duda entre la Telesecundaria y las últimas experiencias de televisión educativa vía satélite, México ha tenido muchos otros programas de educación televisiva. Cada uno de ellos fue el resultado del esfuerzo y la entrega de las personas e instituciones que los propiciaron. Lamentablemente, no existen registros cuidadosos de este enorme capital de conocimientos generados desde la práctica de la televisión educativa.

Tal vez esta sea la primera y la más importante de nuestras reflexiones

finales: como investigadores, tenemos la obligación de registrar las distintas experiencias de televisión educativa que se llevan a cabo, ya que no sólo son distintas, sino que cada una aporta puntos de vista nuevos sobre esta actividad. Debemos aprender a capitalizar lo hecho en el pasado y evitar con ello la repetición de errores.

Es importante también reflexionar acerca de los casi 30 años que han transcurrido desde las primeras experiencias. Treinta años en los que las políticas de la región han sido cambiantes y en los que la misión del Estado y sus enfoques educativos se han transformado radicalmente.

En los años 60, con un Estado proteccionista, proliferaron iniciativas para emplear la televisión en la educación. Muchas de ellas fracasaron, otras fueron coyunturales y muy pocas trascendieron.

Las nuevas tecnologías permiten ahora la construcción de verdaderas redes interactivas en las que pueden intervenir muchos medios, pero el Estado ha abandonado su posición de gestor y facilitador de este tipo de experiencias. Al mismo tiempo, los medios y la educación se privatizan dejando la sensación de un gran vacío, una especie de "tierra de nadie" donde ha sido abandonada la televisión educativa.

Aún con esa amarga sensación de estar a la deriva, en tierra de nadie, este es un momento de particular importancia para la televisión educativa, porque es un momento de reflexión: sobre sus formas de producción; su financiamiento; la respuesta real que debe ofrecer a las necesidades prioritarias de la educación sin dejarse tentar por propósitos transitorios; la necesidad de planificar y evaluar cuidadosamente sus propuestas; la integración regional a través de proyectos compartidos, entre otros aspectos igualmente importantes.

México, como muchos otros países de la región, tiene una importante producción audiovisual que está esperando ser canalizada hacia nuevos espacios para la televisión educativa y cultural. Ojalá este tiempo de reflexión y espera sirva para encontrar un camino para esos programas educativos que hacen mucha falta y nada tienen que ver los materiales con los que nos abruma la creciente televisión privada.

Delia CROVI DRUETTA
*Docente e investigadora de la Facultad de
Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM*

12. TELEVISIÓN CULTURAL EDUCATIVA DE EL SALVADOR

La educación, la ciencia y la cultura están en la base del desarrollo integral de los países; es por eso por lo que en nuestro país existe una constante búsqueda de soluciones a los obstáculos que enfrenta el desarrollo de la educación. En este contexto nació la televisión educativa de El Salvador como punto de partida para impulsar un proyecto de reforma integral de nuestro sistema educativo.

Con la ayuda de Japón, a través del gobierno de El Salvador y del Ministerio de Educación se realizó, en la década de los sesenta, un estudio de viabilidad; dicho estudio estableció que nuestro país tiene excelentes condiciones topográficas para cubrir totalmente su territorio con las ondas televisivas.

Fue el 4 de noviembre de 1954 cuando se creó el departamento de educación por televisión para contribuir a mejorar la calidad de la educación sistemática, así como a fortalecer el fomento y difusión de la cultura.

La capacitación en técnicas de televisión para el personal de televisión educativa, se inició en 1966, fue impartida por expertos de la Unesco, dando así comienzo al trabajo de personal a tiempo completo.

En 1968, fue acondicionado un estudio para televisión en uno de los edificios de la ciudad normal Alberto Masferrer, en San Andrés. Allí se produjeron y grabaron teleclases para plan básico (ahora tercer ciclo), con la asesoría de Unesco y el apoyo técnico-financiero de la Agencia para el Desarrollo Internacional.

La transmisión sistemática de teleclases se inició en 1969, a través de la televisión comercial que cobró 76.000 dólares por hora de transmisión. Ese mismo año también se dio inicio a la producción de impresos auxiliares: guías didácticas para maestros y libros de trabajo para alumnos.

En 1971, se implementaron nuevos programas de estudios y mediante la televisión se capacitó a los maestros en servicio.

La ciudad de Nueva San Salvador, más conocida como Santa Tecla, fue seleccionada para construir las instalaciones de televisión educativa; estas fueron inauguradas en febrero de 1972; este año se iniciaron las transmisiones nocturnas de teleclases.

Al siguiente año, 1973, UNICEF y TV.E. inician la producción de 42 películas en formato 16 mm. Estas películas, destinadas al área de Centroamérica y Panamá, fueron un apoyo a los programas de desarrollo en el área.

Debido a que el medio televisión no sólo es un vehículo eficaz para la difusión de mensajes, sino que es también expresión cultural del equipo humano que elabora los mensajes, TV.E. inició una serie de cambios cualitativos y cuantitativos a partir de 1974 al incorporar producciones de tipo cultural e informativo. Ese año TV.E. y la Dirección General de Cultura produjeron una serie de cuentos del escritor Salvador Salazar Arrue (Salarrue).

También en 1974 se tuvo una experiencia de enseñanza libre, mediante la transmisión de teleclases para 7.º grado nocturno libre, diferentes de las teleclases para el 7.º grado de enseñanza normal. Los alumnos se

matriculaban en un centro de control y estudiaban en sus propios hogares con el auxilio de libros de trabajo que complementaban las teleclases. Los sábados asistían al centro de control para hacer consultas o realizar exámenes.

En 1975 TV.E. inició la producción de programas culturales, que dejaron honda huella en la televisión de nuestro país y fueron escuela para muchas personas que ahora se desenvuelven profesionalmente en los diferentes canales comerciales. Entre estos programas podemos mencionar: "Club Infantil", "Gente Joven", "Descubriendo Artistas", "Fantasía", "Monte Chiquito", "Juventud 80" y otros, que permitieron a muchos salvadoreños desarrollar su vocación artística. Estos programas fueron una puerta de expresión a los valores culturales de nuestro país.

En 1981, se convirtió en soporte del sistema educativo, y canal 10 se transformó en informativo y cultural. En 1984, se adquirió un equipo de reproducción con formato 3/4 de pulgada; lo que ahora le permite realizar intercambio de material con estaciones de televisión de otros países.

Actualmente, televisión cultural educativa reafirma su papel en la búsqueda de la identidad cultural de nuestra sociedad mediante el rescate de nuestras tradiciones y nuestros valores culturales.

Televisión cultural educativa tiene un rol de primera importancia para promover todas aquellas actividades de tipo educativo y cultural que posibiliten el rescate de los valores y tradiciones del pueblo salvadoreño para conducirlo al encuentro de su propia identidad como nación.

Ana REGINA GIRÓN
Directora de Televisión Cultural Educativa.
El Salvador

13. BIBLIOGRAFÍA

AGUADED GÓMEZ, J.I. y PÉREZ RODRÍGUEZ, M.ª A. (dir.): *Enseñar y aprender con prensa, radio y T.V.*, Grupo Pedagógico Prensa Educación de Andalucía, Huelva, 1992.

BARTOLOMÉ, D., y SEVILLANO, M. L.: *Enseñanza-aprendizaje con los medios de comunicación en la Reforma*, Sanz y Torres, Madrid, 1991.

BIAGGIO, A., y otros: *Impacto de la televisión educativa en la infancia*, UNESCO, París, 1983.

CABERO ALMENARA, J.: *Tecnología educativa: utilización didáctica del medio vídeo*, PPU, Barcelona, 1989.

FERRÉS I PRATS, J.: *Vídeo y educación*, Paidós, Madrid, 1992.

FERRÉS I PRATS, J.: *Cómo integrar el vídeo en la escuela*, CEAC, Barcelona, 1988.

RODA SALINA, F.I., y BELTRÁN DE TENA, R.: *Información y comunicación. Los medios y su explicación didáctica*. G. Gili, Barcelona, 1988.

RICHERI, G.: *Los satélites de comunicación en Europa*, Fundesco, Madrid, 1988.

BAZALGETE, C., *Los medios audiovisuales en la educación primaria*, Morata-MEC, Madrid, 1991.

KRASNY BROWN, L.; trad. de Jaime Collyer: *Cómo utilizar bien los medios de comunicación: Manual para los padres y maestros*. Visor, Madrid, 1991.

CAMPUZANO RUIZ, A.: *Tecnologías audiovisuales y educación. Una visión desde la práctica*, Akal, Madrid, 1992.

ALONSO, M., Y MATILLA, L.: *Imágenes en acción. Análisis y práctica de la expresión audiovisual en la escuela activa*, Akal, Madrid, 1990.

POSTMAN, N.: *Divertirse hasta morir. El discurso público en la era del "show business"*, La Tempestad, Barcelona, 1991.

VV.AA.: *Medios audiovisuales para profesores*, ICE Universidad de Sevilla/Centros de profesores de Huelva, 1992.

NAVARRO HIGUERA, J.: *Iniciación audiovisual por medio de la diapositiva*, Escuela Española, Madrid, 1992.

GASCÓN BAQUERO, M.ª C.: *La radio en la educación no formal*, CEAC, Barcelona, 1991.

FERRÉS I PRATS, J., y BARTOLOMÉ PINA, A. R.: *El vídeo. Enseñar vídeo, enseñar con el vídeo*, G. Gili, Barcelona, 1991.

BLANCO, J.J.: *Integración curricular del vídeo en el enseñanza*, MEC/Programa de nuevas tecnologías, Madrid, 1987.

VÁZQUEZ, G.: *Los educadores y las máquinas de enseñar. Creencias y valoraciones ante la innovación tecnológica*. FUNDESCO, Madrid.

CERI: *Les Nouvelles Technologies de l'Information. Un défi pour l'Éducation*. Ceri, OCDE, 1986.

LÓPEZ BLASCO, A. (ed.): *¿Qué miras? Textos*, Generalitat Valenciana/Ministerio de Asuntos Sociales, Valencia, 1991.

BATES, A. W. (ed.): *Media and technology in European Distance Education*, Walton hall, Milton Keynes, European Association of Distance Teaching Universities, 1990.

JERRY, J.: *Cuatro buenas razones para eliminar la televisión*, Gedisa, Madrid, 1984.

GIL CALVO, E.: *Los depredadores audiovisuales. Juventud urbana y cultura de masas*. Tecnos, Madrid, 1985.

El papel de las nuevas tecnologías en la educación a distancia (4)



APLICACIONES INFORMÁTICAS

La reflexión sobre aspectos comunicativos, didácticos, organizativos, de posibilidades de gestión y actualización, nos lleva a concluir la conveniencia de introducir las nuevas tecnologías en el diseño de los materiales didácticos para Educación a Distancia.

A pesar de que avanzamos hacia una integración de los medios audiovisuales e informáticos, parece conveniente resaltar una vez más que hoy por hoy esta no se ha producido plenamente al menos en cuanto a su generalización. Por ello, abordar las especificaciones referentes al software didáctico no supone una identificación del término Nuevas Tecnologías con los materiales en soporte informático, sino una exigencia metodológica que permita analizar situaciones con particularidades claramente diferenciadas.

Una vez sentada esta premisa habrá que descender a los aspectos concretos referentes a los requerimientos necesarios para poder utilizar los materiales didácticos que se diseñen contemplando la utilización de soporte informático.

Aplicaciones «versus» equipamiento

Encontramos una situación bipolar en la que los tipos de materiales a diseñar influirán sobre los equipamientos necesarios y, recíprocamente, los equipos disponibles condicionarán el tipo de materiales que podrá desarrollarse. La interacción entre ambos polos será la que configure el panorama final, encaminado a lograr unos recursos eficaces en cuanto a su repercusión en el proceso de enseñanza aprendizaje y efectivos atendiendo al criterio de ser realmente aplicables en el entorno de las diferentes ofertas.

Será conveniente que comencemos por repasar someramente la situación en lo referente al desarrollo de los propios materiales.

Podemos convenir que una gran parte del material didáctico disponible está diseñado para una utilización presencial. Esto supone como requerimiento básico la presencia de un profesorado que guíe el proceso de enseñanza aprendizaje, al menos si se pretende obtener un aprovechamiento razonable de las posibilidades instructivas ofrecidas, a la vez que posibilita el diálogo del usuario con la aplicación, colaborando a solucionar los conflictos de uso que puedan producirse. Esto se hace patente cuando observamos la concepción de la ayuda y la escasa información sobre el uso que se presenta en numerosos programas didácticos. Igualmente, son muy pocos los materiales que incluyen la integración con otro tipo de recursos, sean escritos o de otro tipo; esta tarea se deja al arbitrio del profesor que está aplicando el programa, que deberá decidir la secuencia de aplicación y la posible utilización de otros recursos.

Son escasos los materiales diseñados para utilizarse en una perspectiva autoinstructiva, en la que el usuario disponga de elementos que le permitan ajustar su itinerario de aprendizaje, de pautas de retroalimentación que posibiliten un control sobre su grado de consecución de los objetivos planteados o de guía que le indique claramente otro tipo de materiales que puedan complementar, ampliar o reforzar su aprendizaje. En muchos casos la realidad demuestra que la caracterización de un material como autoinstructivo responde más a criterios publicitarios que posibiliten la venta masiva del producto que a un auténtico planteamiento didáctico.

Teniendo en cuenta que potenciar el aprendizaje autónomo por parte del alumnado es una exigencia metodológica básica en la educación a distancia, será necesario proceder a la adaptación de materiales o bien a la creación de programas específicos que respondan a este requisito.

En cuanto al desarrollo técnico, considerado desde una perspectiva didáctica, nos encontramos con múltiples formatos que recogen la evolución histórica de los recursos informáticos aplicados al campo educativo. Junto a programas de EAO con planteamientos muy rudimentarios, algunos de ellos basados simplemente en resolución repetitiva de ejercicios o mera presentación de información, encontramos programas de complejidad creciente, en los que se imbrican aspectos muy variados, que permiten la determinación de itinerarios de aprendizaje mucho más adaptables a las necesidades individuales de cada usuario. A este aumento de la complejidad no ha sido ajeno el desarrollo de la potencia de las máquinas, la aparición de sistemas mucho más efectivos de almacenamiento y recuperación de la información y la utilización asidua de los recursos multimedia que permiten la interrelación entre fuentes de información diversas, incluyendo la imagen y el sonido.

La posibilidad de recurrir a un número cada vez mayor de fuentes de información, con un alto grado de interrelación entre ellas, ha traído como consecuencia inmediata poner al servicio de los equipos dedicados al diseño didáctico unas herramientas mucho más flexibles, cuyo resultado final es un producto mucho más atractivo y amigable para el usuario final. Uno de los principales problemas que puede presentar el uso de software didáctico es la dificultad de tomar un primer contacto para aquellos usuarios no habituados al uso de ordenadores. Por ello disponer de entornos amigables en los que se minimice esta dificultad puede contribuir decisivamente a la generalización de su uso. Si añadimos a este factor la capacidad para realizar presentaciones atractivas, dinámicas, en las que se pueda ir desarrollando el aprendizaje dentro de un marco interactivo, puede preverse un aumento sensible de la motivación por parte del alumnado.

Tal como era previsible, podemos convenir que la tecnología tiende a desprenderse de las limitaciones que imponía hace muy pocos años al desarrollo de materiales didácticos motivadores y adaptados a las necesidades del alumnado. Hoy por hoy, los requerimientos de los equipos diseñadores pueden ser resueltos con creciente facilidad por los equipos técnicos, y es presumible que esta tendencia se vea progresivamente incrementada.

Ahora bien, este es el momento en el que conviene desplazarse al otro polo que mencionábamos en un primer momento. La tendencia lógica de cualquier equipo didáctico que vea satisfechas sus demandas técnicas será la de incrementar la complejidad de los materiales con el objetivo de hacer cada vez más productivo el proceso de enseñanza aprendizaje. Será este el momento en el que la imaginación y los aspectos innovadores, siempre deseables en un proceso didáctico, pueden llevarnos a un callejón sin salida si

no los matizamos con una buena dosis de prudencia y realismo: puede darse la paradoja de que dispongamos de materiales con una altísima potencialidad didáctica pero carentes de efectividad, al no ser utilizables en el parque tecnológico disponible.

La situación planteada puede parecer insalvable:

Nos situamos en un marco formativo en el que el problema de las tasas de abandono se convierte en elemento estructural inevitable. Una de las vías para intentar paliarlo pasa por el mantenimiento y refuerzo de los niveles de motivación.

El grado de motivación puede verse sensiblemente influido por la calidad de los materiales, que se constituyen en agentes didácticos fundamentales.

La familiarización de los usuarios con las herramientas informáticas debe suponerse heterogénea y, salvo casos específicos, rudimentaria.

Los equipamientos disponibles pueden abocarnos al uso de materiales de difícil familiarización, uso complejo, presentación pobre y bajo nivel de interactividad, esto es, poco motivadores.

Entornos de aprendizaje

Ante esta situación problemática cabe contar con un doble marco de actuación. Si bien siempre será prioritario potenciar el aprendizaje autónomo, el entorno en el que este podrá realizarse será el del domicilio del alumno o bien el centro en el que se lleve a cabo la tutoría. Esto nos permitirá conciliar dos planteamientos en el diseño de materiales: por una parte, podremos diseñar materiales con unos requerimientos de equipamiento menores para su uso en el domicilio y, por otra, recursos para cuyo uso sea necesario un equipamiento complementario del que se disponga en los centros. Evidentemente, aquellos materiales creados para la utilización en la condiciones especiales ofrecidas por el centro no podrán tener nunca un carácter básico, ya que partimos del supuesto de que el acceso a este tipo de actividades es, por definición, voluntario. Sin embargo, hay que recalcar que, aunque puedan utilizarse materiales diseñados para educación presencial, fundamentalmente como recurso de las tutorías en grupo, el grueso deberá consistir en materiales de uso individualizado para autoaprendizaje.

La combinación de estas dos modalidades crearía una interesante situación. La experimentación y evaluación de los materiales más complejos usados en los centros, permitiría disponer de un banco de pruebas para un futuro desplazamiento de dichos materiales hacia el uso en el domicilio, en el momento en que el desarrollo del mercado facilite equipamientos individuales más potentes a precios asequibles.

La aceptación de este doble marco supone, por descontado, una opción estructural cuya viabilidad vendrá condicionada por factores múltiples, entre los que los presupuestarios pueden adquirir una notable importancia. El desarrollo de prototipos y la dotación de equipos específicos necesitaría unas inversiones cuya rentabilidad, suponiendo que éste sea un factor valorable en las actuaciones educativas, será necesario determinar. En cualquier caso, no es un artículo como el presente el marco adecuado para formular las consideraciones al respecto, por lo que se puede aceptar la hipótesis del doble marco de actividad y analizar los requerimientos deseables para cada uno de los ámbitos de trabajo.

Necesidades de equipamiento.

Pensemos, en primer lugar, en el equipamiento individual. Existe la posibilidad de fijar unos mínimos muy reducidos (procesador 8088 u 8086, sin

disco duro, con tarjeta CGA o Hércules y monitor monocromático) que posibilitan el acceso a los programas a la totalidad del parque de PCs.

Esta alternativa plantea un serio inconveniente desde el punto de vista de la calidad de los materiales, ya que con estas prestaciones se puede presentar en pantalla un texto con algún dibujo, con un máximo de 4 tonos de gris. Si además tenemos en cuenta la lentitud del procesador, que se traduciría en lapsos bastante grandes al redibujar las pantallas, nos encontramos con un producto cuyo efecto desmotivador puede ser considerable.

A partir de este punto podemos considerar la evolución del mercado teniendo en cuenta algunos datos que pueden ser interesantes. Por una parte, quien en su momento compró un ordenador del tipo mencionado pagó unos precios que, en valor absoluto, suponen aproximadamente el triple de lo que puede suponer hoy un ordenador con procesador 80386 de 25 Mh, disco duro de 80 Mb y tarjeta VGA con monitor color. Añadamos que, al estar considerando el valor absoluto, no podemos considerarlo como dato fiable, puesto que teniendo en cuenta la evolución monetaria, el esfuerzo que supuso esta adquisición fue, en términos relativos, mucho más alto. Es, pues, previsible que en dichos casos no exista un serio problema económico para realizar una actualización, si ésta no se ha producido ya.

Por otra parte, hay que considerar el caso de quienes no disponen de un PC y necesitarían adquirirlo para la utilización de los programas. En el momento actual, los ordenadores del tipo mencionado inicialmente han sido descatalogados totalmente. Los ordenadores basados en el procesador 80286 se encuentran igualmente en vías de extinción. Podemos pues considerar que el estándar mínimo se encuentra actualmente en el 386sx, con lo cual, para el momento en que se pongan a disposición del público los nuevos materiales puede preverse la utilización generalizada de procesadores 80386 a 33Mh o superiores, dotados de discos duros con una capacidad de 120 Mb, tarjetas gráficas SVGA y monitores color de alta resolución.

Dando por sentado que un mayor grado de sofisticación en los programas requiere un aumento de la potencia de las máquinas, podemos intentar definir el equipamiento básico en el que correrán las aplicaciones que se diseñen. Realizar estas especificaciones resulta siempre arriesgado, pero es una opción previa necesaria para poder iniciar el desarrollo de aplicaciones. Así pues, realizamos propuesta revisable sobre el equipo individual, considerando que este tipo de equipos coexistirá durante un cierto tiempo con otros de prestaciones inferiores y tomando como parámetros para establecer los requerimientos básicos:

- Procesador 386sx o superior
- Velocidad de 25Mh
- Memoria RAM 2Mb
- Disco duro con una capacidad de 120 Mb
- Tarjeta gráfica VGA de 512 Kb
- Monitor color
- Ratón
- Software de base MS-DOS 3.3 o superior y Windows 3.0 o superior.

En cuanto a los centros, en los que se rodarán las aplicaciones más complejas, los requerimientos que podríamos considerar adecuados serían:

- Procesador 486DX
- Velocidad 50 Mh
- Memoria RAM 8Mb o superior
- Disco duro con capacidad de 240 Mb
- Tarjeta gráfica SVGA de 1Mb

Monitor color alta resolución
Ratón
Unidad de CD-ROM
Tarjeta de sonido
Software de base MS-DOS 5.0 o superior Windows 3.1
Conexión en red con otros centros y servicios centrales.

Como puede comprobarse, el equipamiento de los centros no difiere excesivamente del individual, ya que, salvo alguna mejora en cuanto a capacidad y velocidad de proceso, el aspecto fundamental es la posibilidad de gestión de vídeo y audio para la utilización a pleno rendimiento de las aplicaciones multimedia.

Aprendizaje

Una de las principales objeciones que se puede poner a la utilización de software didáctico es el tiempo necesario para captar el funcionamiento general del programa y los mecanismos de navegación. En programas antiguos, cuando el uso del ratón no estaba generalizado, era necesario memorizar una gran cantidad de combinaciones de teclado para poder acceder a las diferentes funciones.

La perspectiva actual permite reducir al mínimo los períodos de aprendizaje de la herramienta, con lo que cualquier usuario/a profano en manejo de ordenadores puede acercarse a un programa con posibilidad de obtener un rendimiento inmediato sin invertir mucho tiempo. Para lograr este objetivo habría que atender a unas especificaciones comunes a todas las aplicaciones en cuanto a entorno gráfico, presentación de itinerarios formativos, ayuda, etc.

Entorno gráfico

Como especificación básica habría que huir de las pantallas en formato texto y tender a pantallas con presentación gráfica, aprovechando las ventajas del entorno Windows.

La inclusión de elementos icónicos adecuados a los contenidos, tanto en imagen fija como animada, que permitan presentar la información desde la perspectiva más adecuada deberá ser uno de los elementos básicos en la filosofía de construcción de los programas. El principal inconveniente con el que nos podemos encontrar en el momento actual viene dado por las limitaciones que pueda imponer el equipamiento, especialmente en lo referente a capacidad de almacenamiento y rapidez de gestión. En cualquier caso es previsible un incremento en la capacidad y rapidez de los algoritmos de compresión y descompresión de ficheros, por lo que la dificultad mencionada puede considerarse como transitoria y subsanable a corto plazo.

Ayuda en línea

En el actual estado de desarrollo tecnológico es inadmisibles la creación de programas que no dispongan de ayuda en línea, disponible en cualquier momento para poder solucionar cualquier duda en cuanto a la operación concreta en la que nos encontramos, la navegación por el programa y el funcionamiento general del mismo.

Esta es la concepción de la ayuda a la que nos tienen acostumbrados las últimas aplicaciones en el mercado. Dado que nos enfrentamos a programas con finalidad didáctica sería conveniente ampliar el contenido, de forma que la ayuda en línea ofreciera la posibilidad de presentar la formulación de objetivos generales y las rutinas necesarias para construir el itinerario de aprendizaje, relacionándolo con los resultados de autoevaluación incluidos en la aplicación.

Presentación de objetivos

Independientemente de su acceso desde la ayuda, la estructuración general debería introducir en el menú principal un apartado específico de presentación de objetivos, sugerencias metodológicas, así como posibles itinerarios de aprendizaje, básicos y complementarios.

Autoevaluación

Los ítems de evaluación deberán estar presentes en cada uno de los módulos de la aplicación, permitiendo el almacenamiento de respuestas y pudiendo ser utilizados como guía para establecer el itinerario de aprendizaje, desviando hacia determinadas ramas de la aplicación que permitan volver a los aspectos que no hayan quedado suficientemente claros.

Disponer de los solucionarios, estructurados de forma que no sean una colección de respuestas, sino que incluyan también la justificación de las mismas y los puntos de información en los que se apoyan, permitirá que no se produzca un bloqueo por errores repetidos.

El control de la autoevaluación deberá relacionarse con los objetivos generales, de forma que se pueda producir una retroalimentación que informe al usuario del estado exacto de su proceso de aprendizaje.

El registro de las pruebas de autoevaluación puede servir igualmente como elemento de heteroevaluación, al permitir al tutor seguir de cerca el proceso de aprendizaje de cada alumno, pudiendo de esta manera delimitar de forma clara los apoyos necesarios para reforzar el aprendizaje en cada caso individual.

Concepción general de las aplicaciones

Si atendemos a la funcionalidad del software existente en la actualidad podemos clasificar los programas educativos en tres grandes categorías:

Programas de propósito general. Son herramientas de aplicación general a una materia o área. Su estructura es muy abierta y están concebidos más como un instrumento para la investigación autónoma que como programas para el aprendizaje de contenidos conceptuales y procedimentales.

Tutoriales. Con un carácter más o menos amplio, pretenden ser herramientas de autoaprendizaje para la adquisición de rutinas y técnicas procedimentales. Su estructura responde a un esquema pedagógico clásico con un desarrollo teórico y conceptual, presentado al principio o accesible al alumno en forma de ayudas. Su incidencia principal está orientada hacia los contenidos procedimentales y deben tener un nivel de interactividad alto.

Aplicaciones de carácter monográfico. Concebidas como herramientas más cerradas para el estudio de un tema concreto, cuentan con características de los dos grupos anteriores, en el sentido de que incluyen un apoyo tutorial de funcionamiento de la propia herramienta pero al mismo tiempo tienen un carácter instrumental propio con una estructura más abierta.

Los programas a utilizar en los centros podrán tener un carácter más abierto, pero nunca podrán ser programas de propósito general ya que estos exigen un serio esfuerzo de aprendizaje para su dominio y funcionamiento, añadido al propio del aprendizaje de la materia a estudiar. Podrán ser, a lo sumo, una herramienta para el tutor en la perspectiva de uso como pizarra electrónica.

Teniendo en cuenta este aspecto, la programoteca de los centros ha de estar

compuesta por programas de los dos últimos tipos, basados por un lado en tutoriales susceptibles de ser individualizados, es decir, el tutor podrá determinar el itinerario que ha de seguir cada alumno en función de unos objetivos concretos y del ritmo, intereses y características de cada alumno; y por otro, en herramientas informáticas sencillas y monográficas de fácil aprendizaje para el alumno y a las que éste accede mediante sugerencias y prácticas guiadas por el tutor.

El material informático de uso en el domicilio del alumno ha de tener unas características más limitadas. Los programas más indicados parecen ser los tutoriales amplios, directamente vinculados al material impreso y con orientaciones en este último, sobre el cuándo, el cómo y el para qué utilizarlo. La presentación ha de ser clara, la navegación dentro del programa flexible, con posibilidades de retorno en cada momento y con un contenido de autoevaluación que condicione los itinerarios posteriores. El hipertexto, incorporando un alto nivel de interactividad, se perfila como la herramienta más útil en esta línea.

Estas consideraciones generales han de matizarse en función del tipo de público de cada oferta y de las características propias de la misma oferta. Por otra parte, un criterio de igualdad de oportunidades de los alumnos de cada oferta impone que el material informático accesible para el alumno tenga un carácter complementario y redundante del material impreso, haciendo imposible a corto plazo su utilización como único soporte de contenidos. Esto en ningún caso ha de suponer que este material no pueda ser autosuficiente en el desarrollo de algún módulo concreto.

Raúl LUNA LOMBARDI
Antonio PÉREZ SANZ
Dpto. Nuevas Tecnologías. CIDEAD

" SOFTWARE " PARA MATEMÁTICAS

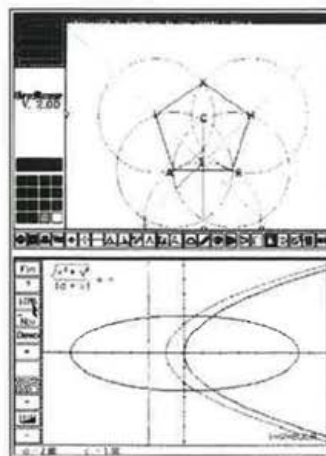
Los días 22 y 23 de enero ha tenido lugar, en la sede del PNTIC, un seminario que, bajo el título de **Software para matemáticas**, ha reunido en Madrid a casi cuarenta profesores de todo el Estado de todos los niveles educativos especialistas en la materia.

Este seminario estaba organizado por la Federación Española de Sociedades de Profesores de Matemáticas FESPM a través de la Sociedad Madrileña de Profesores de Matemáticas, y por el Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación PNTIC del MEC.

Los objetivos generales del seminario se centraban en cuatro aspectos fundamentales:

- analizar el software de Matemáticas existente en nuestro país y en otros de nuestro entorno;
- estudiar qué temas del currículo de Matemáticas, en los diferentes niveles, son los más indicados para desarrollarlos usando ordenadores;
- dar especificaciones sobre los programas de los que sería interesante disponer y que no están desarrollados o lo están en otros países pero no están traducidos;
- perfilar las estrategias de integración de los medios informáticos en la enseñanza de las Matemáticas.

Una de las finalidades era la utilización de las conclusiones del seminario, tanto para mejorar la enseñanza de las Matemáticas en los distintos niveles como para contribuir a proporcionar contenidos prácticos a las asignaturas que sobre Nuevas Tecnologías se proponen para los distintos bachilleratos.



CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

Se constituyeron dos grupos de trabajo.

- El primer grupo se dedicó al estudio de los temas relacionados con la Enseñanza Secundaria Obligatoria y la Enseñanza Primaria;
- El segundo trató el software de las Matemáticas de los Bachilleratos y de Formación Profesional. Se vieron, así mismo, programas de aplicación en la enseñanza universitaria.

La **primera sesión** del seminario estuvo dirigida a analizar críticamente y evaluar el software de Matemáticas existente en la actualidad.

En esta sesión se evaluaron los programas suministrados por el PNTIC a los centros adscritos al Proyecto Atenea del territorio MEC, el programa adquirido por la Consejería de Educación del Gobierno Canario, los programas presentados por profesores al concurso de software del CIDE, tutoriales realizados por profesores del grupo vasco Orixe y herramientas informáticas de propósito más general, como Derive, la nueva versión de Mathematica para Windows, Geometre, etc.

En la **segunda sesión**, realizada de forma autónoma por cada uno de los grupos de trabajo, se trataron los siguientes temas:

- Tipo de software

De los programas analizados en la sesión anterior, se podría hacer una primera clasificación en tres categorías:

- Programas para ser utilizados directamente por los alumnos en sesiones de gran grupo, mediante prácticas guiadas por el profesor con la ayuda de hojas de prácticas, elaboradas por el profesor, para determinar los itinerarios que ha de seguir el alumno.

Este tipo de programas responde a una estructura más bien cerrada en la que el profesor tiene muy pocas posibilidades de incidir, exigen forzosamente una concentración de los medios informáticos en un mismo espacio físico –aula de informática–, tienen un carácter monográfico –sirven para desarrollar aspectos curriculares muy concretos– y son herramientas que no demandan un hardware costoso –pueden funcionar en PCs 286 y frecuentemente en disquetes, sin necesidad de disco duro. Suelen ser programas no muy complejos, desarrollados por docentes, y constituyen la línea estratégica prioritaria de adquisición de software del PNTIC.

- Tutoriales de carácter general, más dirigidos al autoaprendizaje y susceptibles de ser utilizados como herramientas de repaso y refuerzo de contenidos procedimentales.

Estos programas –Supermáticas, Adi, Adibu, Orixe– ofrecen, en líneas generales, itinerarios más abiertos, un nivel de interactividad más alto y en algún caso (Supermáticas), la posibilidad para el profesor de seleccionar los ítems a los que el alumno se debe enfrentar. Incorporan, así mismo, mecanismos más o menos sofisticados de autoevaluación e incluso de seguimiento *a posteriori* por parte del profesor del trabajo, las dificultades, las ayudas solicitadas, etc., por el alumno.

Los requerimientos de software son más elevados (PCs 386 y disco duro, generalmente) y son más flexibles en su utilización; se pueden utilizar en gran grupo o en pequeños grupos e incluso de forma individualizada, incluso sin la presencia física del profesor.

Herramientas matemáticas de carácter general –Derive, Mathematica, Graphics...–.

Son programas de propósito más general, no ajustados a un nivel educativo concreto y a un contenido curricular específico. Responden más bien a la idea de instrumentos para que el alumno desarrolle investigaciones autónomas. Exigen un proceso de aprendizaje y familiarización con el programa y se adaptan mejor a una estrategia basada en el ordenador de aula y en la pizarra electrónica como instrumento. Su aplicación está dirigida más bien a los últimos años de la enseñanza media y a la enseñanza universitaria.

- Quién produce el software

Las Matemáticas constituyen de hecho una materia privilegiada en cuanto a la integración y utilización de medios informáticos. Por un lado, sus propios contenidos curriculares propician un tratamiento informático, y por otro, el porcentaje de profesores de esta materia que han actuado de punta de lanza en la introducción de los ordenadores en la enseñanza es notablemente superior al de cualquier otra asignatura.

Esta situación ha provocado la aparición de dos tipos de productos de características completamente diferenciadas, fenómeno que no se da en otras asignaturas.

Por un lado, los programas de propósito general, producidos por las empresas, en los que en buena lógica están priorizados los aspectos de programación, presentación, agilidad y versatilidad sobre los aspectos

pedagógicos y metodológicos. La adaptación a los currículos de este tipo de programa demanda del profesorado un amplio dominio del mismo y un trabajo serio de elaboración de propuestas propias de trabajo.

Por otro, los programas diseñados por profesores, para el desarrollo de temas curriculares muy concretos y específicos y que han sido concebidos desde la práctica docente cotidiana. Se ajustan perfectamente al desarrollo de un tema específico, de forma puntual, y no suelen ser aplicables a amplias zonas curriculares ni a más de un nivel educativo. Su presentación suele ser pobre, pero a cambio no exigen ni a profesores ni a alumnos un esfuerzo grande para moverse dentro del programa.

- Materiales de apoyo

Partiendo del hecho, más que evidente, de que un mismo programa puede ser utilizado para cubrir objetivos muy variados y con metodologías muy diversas, el material de apoyo elaborado por el profesor para su utilización en sesiones concretas, adquiere una importancia determinante a la hora de evaluar la rentabilidad didáctica de un programa.

En este sentido se constató la ausencia casi absoluta de publicaciones de experiencias de aula y de materiales de aplicación que le puedan servir de punto de partida al profesor que quiere iniciar su andadura en la utilización de medios informáticos en su práctica habitual docente e incluso para aquellos que ya han desarrollado alguna experiencia en este campo. La posibilidad de contrastar los métodos utilizados por varios profesores con un mismo programa en distintos niveles y con enfoques metodológicos y de organización y desarrollo de actividades distintos puede ser una herramienta muy enriquecedora en el proceso de integración de la informática en la enseñanza de las Matemáticas.

Como primer paso, parece aconsejable que todo programa educativo vaya acompañado de una guía didáctica que incluya desde una descripción del funcionamiento y de los contenidos temáticos del programa hasta sugerencias metodológicas para su utilización con y por alumnos, incorporando uno o más modelos de hojas de prácticas.

La **tercera sesión** estuvo dedicada a la puesta en común de los dos grupos de trabajo y a la elaboración de una serie de conclusiones para elevar tanto a la FESPM como al MEC. Entre estas merecen especial atención las siguientes:

- Producción de software

En la actualidad, y a pesar de la circulación de un número suficiente de programas en comparación con otras materias, no se produce una utilización masiva de software de Matemáticas entre el profesorado. Esto conduce a un retraimiento de las empresas productoras de software educativo a la hora de producir y ofertar programas y a una falta de inversión de investigación y desarrollo de este campo.

En Matemáticas esta situación se ha visto paliada por el hecho de que son relativamente frecuentes los profesores que, con herramientas de programación no muy complejas, se lanzan a la aventura de diseñarse sus propias aplicaciones.

Lo ideal, en un futuro próximo, sería la confluencia de estas dos líneas de producción y que los programadores de las empresas contaran con el asesoramiento pedagógico y metodológico de profesores con experiencia informática.

- Cómo utilizar las nuevas tecnologías

La integración de los medios informáticos en la enseñanza no debe responder a un modelo único. El uso del ordenador en la enseñanza puede ser muy variado: se puede utilizar como herramienta para mostrar situaciones y demostrar proposiciones; se puede usar como refuerzo de las explicaciones del profesor o de los contenidos de los libros de texto; puede constituir una valiosa herramienta de investigación y de hecho constituirá una pieza fundamental en cualquier proyecto de laboratorio de Matemáticas.

En esta línea, en un futuro no tan lejano, habrá que arbitrar los mecanismos para combinar las dos grandes líneas estratégicas de integración de los medios informáticos en la enseñanza:

- el aula de ordenadores,
- el ordenador en el aula ordinaria.

La primera de las opciones tiene la ventaja de poder trabajar con grupos numerosos de alumnos, pero presenta el inconveniente de la falta de disponibilidad del aula en el momento preciso en que se necesita al tener que ajustarse su uso a las demandas del conjunto del centro más la ocupación que las EATP de informática implican.

La segunda presenta la ventaja de la accesibilidad en todo momento sin necesidad de desplazar a los alumnos de su espacio físico habitual y al hilo de cualquier explicación o investigación. Combinada con una pantalla de cristal líquido nos abre las puertas para la utilización como pizarra electrónica. El mayor inconveniente es la imposibilidad de uso por un número amplio de alumnos de manera simultánea.

Una política de inversiones por parte del MEC debería avanzar hacia un equilibrio combinado de las dos opciones.

- Características del software

La probabilidad de que un programa se ajuste a la perfección a los objetivos y planificación de la asignatura de todos los profesores es muy pequeña. Tampoco parece muy conveniente que el profesorado adquiera los conocimientos necesarios de lenguajes de programación para poder realizar las adaptaciones de cada programa, por lo tanto, parece lógico que la estructura exigible a los programas educativos sea cerrada desde el punto de vista de la programación pero lo suficientemente abierta para que el profesor pueda determinar a su gusto los itinerarios de navegación que cada alumno o grupo de alumnos han de seguir dentro del mismo.

El software no debe ser un reflejo de la metodología clásica de la clase presencial (en la actualidad muchos programas adolecen de este defecto), más bien debe ser un instrumento flexible que posibilite no sólo la adquisición de técnicas procedimentales por el alumno, sino que le permita la construcción autónoma de conceptos e incluso sirva como modificador de actitudes. Los componentes lúdicos en los programas pueden jugar un factor positivo de motivación sobre todo en los niveles inferiores.

- Necesidades

En la actualidad existe ya un volumen aceptable de software de matemáticas, pero uno de sus problemas es que le sirve al profesorado ya iniciado, pero el conjunto del profesorado no lo ha integrado como otra herramienta cotidiana del proceso de enseñanza/aprendizaje.

Los programas más abiertos obligan a un esfuerzo a los responsables de la formación del profesorado de las administraciones educativas en la elaboración de guiones de utilización de los programas y de materiales de apoyo para el profesor y los alumnos.

En la perspectiva de la utilización del ordenador como herramienta de investigación en el aula, parece conveniente proporcionar al profesorado herramientas de programación simples que le permitan preparar su propio material de aula, sin pretensiones de convertir al profesor en un programador experto, elaborador de productos complejos y sofisticados, sino en la perspectiva de dotarle de medios de programación para la creación de miniprogramas de aplicación puntual.

También es necesario un serio esfuerzo en la formación del profesorado, no sólo en el sentido de familiarizarle con el ordenador y el software, sino de manera fundamental en el intercambio de experiencias y de materiales de trabajo ya aplicados. Las experiencias llevadas a cabo en Canarias con la organización anual de jornadas de presentación e intercambio de experiencias de aula parece una buena línea de avance.

Por último, y a pesar de la dificultad que ello implica, tanto para el MEC como para la FESPM por el esfuerzo en materia de evaluación de material, parece conveniente ofrecer al conjunto del profesorado una información amplia, completa y al mismo tiempo sintética y ágil de los productos informáticos existentes.

La idea de la elaboración de un catálogo de software que de forma sencilla informe al profesorado de los prerequisites de utilización de cada programa, de sus contenidos, de la metodología que propicia, de los destinatarios, de los niveles educativos en que se puede utilizar, del tiempo de aprendizaje, de las características técnicas, de presentación y didácticas, de su funcionalidad, de las formas de utilización y de los materiales complementarios para su uso, aunque parezca compleja y laboriosa a corto plazo, puede ser un instrumento muy interesante para una integración de los medios informáticos más racional y generalizada, y sobre todo, más rentable desde el punto de vista didáctico a corto y medio plazo.

RELACIÓN DEL SOFTWARE DE MATEMÁTICAS EVALUADO

PROGRAMAS

ORIXE	(Tutorial. Grupo Orixe)
GEOMETRE	(Geometría)

DISTRIBUIDOS POR EL PNTIC A LOS CENTROS DEL PROYECTO ATENEA

HOJAS DE CÁLCULO

Works	(Microsoft)
Excel	(Microsoft)

EDUCACIÓN PRIMARIA

Gencume	(CIDE. Serafín Salazar, Elio Moro)
Carpetas CNREE-PNTIC	
- Lógica matemática	
- Cálculo	
Picsou -cazador del tesoro-	(E.A.O. Coktel Educative)

NÚMEROS Y OPERACIONES

Primer	(CIDE Antonio Roldán)
Aventuras matemáticas	(Anaya)
- Aventura matemática en Mesopotamia	
- Aventura matemática en Europa	
- Aventura matemática en el Mediterráneo	
- Aventura matemática en Egipto	

ESTUDIO DE FUNCIONES

Calcula	(José Luis Abreu y Marta Oliveró)
Funciones	(CIDE. Jordi Lagares)
Gráficas	(CIDE. Manuel Avilés)
Aventura matemática en el espacio I y II	(Anaya)
Función lineal y afin	(SM)
Función cuadrática	(SM)
Sistemas de ecuaciones	(SM)

GEOMETRÍA

De Luxe Paint	(Drosoft)
Cónicas	(José Luis Abreu y Marta Oliveró)
Geomouse	(CIDE. Julio Castiñeira)

ESTADÍSTICA

Estadística	(SM)
Labor	(CIDE. José M. Garrido)

Resolución DE PROBLEMAS

Supermáticas	(Prodel)
Pi-Mat (Proa)	(CIDE. José L. Valcarce)
Expert	(CIDE. Pedro Marqués)

HERRAMIENTAS

Sistemmat	(CIDE. Antonio Roldán)
Apuntes	(CIDE. Antonio Roldán)

LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Winlogo	(Idea I + D)
---------	--------------

DISPONIBLES EN LA PROGRAMOTECA DEL PNTIC

Mathematica	(Aplicación general)
Derive	(Aplicación general)
Excel	(Hoja de cálculo. Microsoft)
Adi	(Resolución de problemas. Coktel Educative)
-5.º, 6.º, 7.º, 8.º EGB - 1.º, 2.º BUP	
Adibu	(Primaria, Herramientas. Coktel Educative)

JUEGOS EDUCATIVOS

Block Out
Pegged
Tic
Juego de la vida
Winmine
Mosaic

Antonio PÉREZ SANZ
Dpto. de Nuevas Tecnologías.
CIDEAD

MURCIA: Formación Específica en educación a distancia del profesorado de educación de adultos

La necesidad de ofrecer al profesorado de Educación de Personas Adultas de la Región de Murcia un curso de formación específica en la modalidad de Educación a Distancia, surgió en un principio sobre la base de dos factores:

- Nuestra experiencia como tutoras en la Extensión del CENEBA de Murcia nos ha facilitado un amplio conocimiento de todos los elementos que forman parte del entramado de esta modalidad educativa en nuestra región, que, grosso modo podría resumirse en un bajo número de alumnos/as matriculados/as la mayoría de ellos directamente tutelados por la Extensión, quedando un pequeño resto atendido en los doce Centros Colaboradores de Educación de Personas Adultas y en la escasa motivación del profesorado de dichos Centros hacia esta modalidad.

Estas apreciaciones se contradecían, por un lado, con nuestra experiencia en dicha modalidad en la que habíamos constatado los resultados académicos, altamente positivos, obtenidos por los alumnos usuarios de esta modalidad que tan bien se adecua a las características del adulto, a quien hay que adaptar los horarios, que serán muy distintos según se trate de amas de casa, trabajadores por cuenta ajena, autónomos o personas en paro.

La adaptación, tan necesaria, choca muchas veces también con las posibilidades de locales y profesores.

Por eso, la Educación a Distancia, utilizando los medios audiovisuales de que dispone, así como su planificación flexible, sistema modular y sistema de créditos que permite adecuar el recorrido formativo a la dedicación posible en cada momento y de forma personalizada, se impone en la Educación Permanente de Personas Adultas.

- El análisis de las dificultades detectadas en el profesorado que impartía esta modalidad educativa en los Centros Colaboradores de Educación de Personas Adultas, nos pone de manifiesto el desconocimiento que dicho profesorado tiene de la metodología específica de la Educación a Distancia, del material didáctico, así como del proceso de evaluación.

También es necesario tener en cuenta que este profesorado no tenía continuidad, es decir, la Educación a Distancia la impartía un profesorado distinto cada curso escolar, dándose el caso frecuentemente de variar el profesor de Distancia tres veces durante el mismo curso.

Por otra parte, es necesario hacer referencia a la LOGSE, que en su Título Tercero, artículo 53, indica que "Las Administraciones competentes ampliarán la oferta pública de Educación a Distancia, con el fin de dar una respuesta adecuada a la formación permanente de las personas adultas".

Igualmente, en el Título Cuarto, artículo 55, dispone que "Los poderes públicos prestarán una atención prioritaria al conjunto de factores que favorecen la calidad y mejora de la enseñanza en especial a: a) La cualificación y formación del profesorado".

Así mismo, mediante el Real Decreto 1180/1992 de 2 de Octubre, se crea el

Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia, que modifica la estructura de la Educación a Distancia, haciéndola más diversificada y ampliando la red de Centros donde se impartirá dicha modalidad.

Basándonos en lo expuesto anteriormente, consideramos que se hace necesaria una nueva organización de la Educación a Distancia, la cual próximamente será ofertada y atendida desde los Centros de Educación de Personas Adultas (entre otros) en igualdad de condiciones con la modalidad presencial.

Por todo ello, esta Coordinación Provincial de Educación de Personas Adultas ha visto la necesidad de la formación específica del profesorado del Programa, condicionante para una Educación a Distancia de calidad y al mismo tiempo como elemento motivador para dicho profesorado.

Desarrollo del curso de formación

El curso de formación en Educación a Distancia se realizó a principio del curso 92/93 en el CEP n.º 1 de Murcia, con una duración de 15 horas, distribuidas a lo largo de dos días.

Los objetivos del curso fueron los siguientes:

- Conocer las características y necesidades del alumno adulto.
- Conocer la metodología a Distancia : objetivos, características y elementos estructurales.
- Conocer y manejar el material didáctico.
- Conocer el sistema de tutorías, así como el desarrollo tutorial.
- Conocer el sistema de convalidaciones.
- Conocer los aspectos administrativos.
- Crear una red de especialistas en dicha modalidad en todos los Centros de Educación de Personas Adultas de la región.

Los destinatarios han sido, prioritariamente, los/as Jefes/as de Estudio de los Centros de Educación de Personas Adultas y los/as profesores/as responsables de la Educación a Distancia en cada uno de los 12 Centros Colaboradores.

El resto de participantes fueron propuestos por dichos Centros hasta llegar a un total de 35 personas.

Los ponentes que impartieron el curso fueron 3 especialistas en las distintas temáticas, procedentes de la Sede Central de Madrid.

Es preciso destacar que, previo a la fase formativa, se habían introducido en los Centros de Educación de Personas Adultas algunas modificaciones en cuanto a su organización, tanto administrativa como académica, pudiéndose destacar las siguientes:

- En caso de existir alguna vinculación al CENEBA de entidades sin ánimo de lucro, la gestión de aquella se hará a través de la Coordinación de Educación de Personas Adultas, previo estudio de la idoneidad de dicha vinculación con el Centro comarcal correspondiente y la Extensión.
- En cada Centro comarcal de Educación de Personas Adultas existe de forma obligada un profesor responsable de Educación a Distancia, sin menoscabo de otros que conozcan dicha modalidad, que coordinará las actuaciones en materia de Distancia en su comarca. Se sugirió que dicha responsabilidad recayese sobre el Jefe de Estudios.
- La oferta de las enseñanzas no regladas de Informática e Idiomas en los Centros que dispongan de los recursos suficientes.

- Se contempla la figura del Coordinador de Educación a Distancia que actuaría desde la Coordinación Provincial para que la articulación de las dos modalidades, presencial y distinta, se realice lo más adecuadamente posible.

Queremos concluir este informe señalando que la formación recibida por el profesorado, la valoramos como suficiente para abordar la tarea educativa en esta modalidad, pero consideramos muy conveniente profundizar más en ella, bien sea a través de un seminario permanente, o a través de otro curso a realizar en un futuro próximo y, sobre todo, generalizar la formación en esta modalidad a mayor número de profesores si queremos estar preparados para ofertar una Educación de Adultos de calidad.

Catalina GONZÁLEZ ARCE
M.^a Dolores MARTÍNEZ MARTÍNEZ

Potenciación de la enseñanza a distancia desde Anced - PATED -

El proyecto de Aplicaciones Tecnológicas a la Enseñanza a Distancia, Proyecto PATED, contaba, desde los primeros pasos de su diseño, con un cuidadoso esquema de trabajo que se ha seguido y mejorado a lo largo de los meses que ha durado la Fase I. En esta Evaluación han participado tanto los miembros "ejecutores y realizadores" del proyecto como los distintos socios y empresas colaboradoras.

La evaluación se ha configurado como un control de calidad del proceso y del producto que se debía conseguir. Del proceso, para mejorar la efectividad y eficiencia de cada uno de los pasos previstos en el diseño; del producto, para llegar al final de la Fase I con un documento que se ajuste con plenitud a los objetivos propuestos.

Un análisis detenido de los objetivos del proyecto y del producto final elaborado, nos permite afirmar que se han alcanzado completamente los niveles que se pretendían en la Fase I.

Se trataba de "potenciar la creación y aplicación de la Tecnología de la Enseñanza a Distancia en la Formación continua en servicio de los trabajadores". El concepto de Tecnología, fundamental en nuestro proyecto, lo hemos entendido en la línea descrita por autores como Quintanilla, Dieuzeide, Hölmber, Kegan, Moore y Rowntree, que nos habla de una Tecnología **en** la Educación y una Tecnología **de** la Educación. En el primer caso, incorporamos a la educación los distintos recursos tecnológicos que la potencian, como las Modernas Tecnologías de la Información y Comunicación. En el segundo caso, incorporamos un enfoque tecnológico a las labores de planificación, diseño e implementación de los cursos a distancia para la formación continuada de los trabajadores. Ambos aspectos han sido tenidos en cuenta durante la realización de nuestro Proyecto.

Recordemos brevemente los objetivos y cómo se han alcanzado en PATED.

"La movilidad geográfica de los trabajadores" queda plenamente atendida desde la metodología propuesta de Enseñanza a Distancia. Una de las grandes ventajas de esta modalidad educativa es, precisamente, llegar a cualquier rincón, superar las dificultades de aprendizaje debidas a la lejanía de los Centros presenciales de enseñanza y la imposibilidad de compaginar los horarios laborales con el estudio.

"El fomento de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres" es evidente. Tanto para las personas que están trabajando fuera como dentro de su casa la oferta de la Enseñanza a Distancia facilita el acceso a la formación, sin el menor perjuicio sexista. Es interesante recordar que la Enseñanza a Distancia ha sido el primer elemento de superación de la discriminación racial en Sudáfrica. La Universidad a Distancia ha sido, durante años, el único camino para los negros sudafricanos de llegar y cursar la enseñanza superior.

"Un mejor acceso a la formación para los trabajadores no cualificados o menos cualificados" queda abierto en la metodología que propone PATED. Con menores costes económicos, sin necesidad de desplazamientos, ni problemas de horarios, la formación se ofrece a todos los trabajadores, sin que su nivel actual de conocimientos discrimine el comienzo del aprendizaje.

"El establecimiento de dispositivos de formación a escala comunitaria" es, sin duda, uno de los puntos en los que ha gravitado el Proyecto PATED.

Precisamente la importancia que el tratado de Maastrich ha concedido a la Enseñanza a Distancia (artículos 125 y 126) coincide con nuestra propuesta formativa. El diseño de una Metodología y un Vademecum, que presentamos, de fácil aplicación en cualquiera de los países de la Comunidad indudablemente favorece los dispositivos accesibles para la formación en Europa.

Lucía ACUÑA PAREDES
Secretaria General de la ANCED

○ Jornadas internacionales de educación a distancia celebradas en Asturias

Se han celebrado en Oviedo, durante los días 24 y 25 de marzo, unas Jornadas Internacionales de Educación a Distancia, convocadas por el Ministerio de Educación y Ciencia, en colaboración con el Principado de Asturias.

La finalidad de este encuentro de trabajo era dar un paso más en el desarrollo de una oferta de educación a distancia, que responda a los intereses y necesidades de la población adulta. Además, han supuesto el preámbulo de un seminario para estudiar el contexto y justificación de esta modalidad de enseñanza en Asturias y la posibilidad de su posterior desarrollo.

Los participantes, especialistas en esta modalidad educativa de diversos países de la comunidad europea, han analizado las perspectivas de futuro y su implicación social.

En la inauguración de estas jornadas, el director general de Formación Profesional Reglada, Francisco de Asís de Blas, afirmó que "hay que entender las nuevas ofertas de educación a distancia como una educación no universitaria, que llenará el vacío existente en las necesidades de los adultos en la actualidad... La nueva etapa paliará su anterior abandono: hasta ahora, para las administraciones educativas la educación de la población adulta tenía un carácter subsidiario. Limitando la actividad a la alfabetización y el acceso al graduado escolar. En la actualidad, determinamos que la educación a distancia es un instrumento decisivo en la formación de los ciudadanos, por lo que abordamos su reforma y modernización".

La primera jornada se dedicó al desarrollo de las potencias sobre la situación y realidad de la educación a distancia en los diferentes países de la Comunidad Europea. David Morgan, miembro de la Comisión de las Comunidades Europeas, habló de "La educación a distancia en el marco internacional: situación, perspectivas, retos y problemas". A continuación, Bernard Loing, director general del Centre National d'Enseignement à Distance, expuso la situación de "La educación a distancia en Francia" y Rosemary Hawksley, directora de la Agencia de Servicios Externos de Stockport College, de la "Educación a distancia en el Reino Unido". La realidad de "La educación a distancia en Alemania" fue descrita y analizada por Wolfram Laaser de la FernUniversität y "La Educación a distancia no universitaria en Italia y el programa PALIO" por Caludio Dondi, presidente de SCIENTER. Sergio Ferrari, responsable de formación del centro de la O.I.T. de Turín para la región europea, puso de manifiesto el interés y operatividad de los "Métodos flexibles de educación y formación profesional".

En el segundo día, las reuniones de trabajo se dedicaron al análisis y reflexión sobre la educación a distancia en España. M.^a Dolores Díaz-Ambrona, Vicerrectora de Educación permanente de la UNED, habló sobre "La educación a distancia en España: sistemas y niveles" y Adolfo Hernández Gordillo, jefe del área de formación ocupacional del INEM, de "La formación de los trabajadores desde la perspectiva del INEM" y de la experiencia de algunos cursos impartidos con la metodología a distancia. Mariano Jabonero Blanco, subdirector general de educación permanente del MEC, e Isabel

López-Aranguren, directora del CIDEAD, abordaron el "Presente y futuro de la educación a distancia desde la perspectiva del MEC" y "EL CIDEAD: una nueva concepción de la educación a distancia en España", respectivamente.

En el primer caso, el subdirector general puso de manifiesto las características de la reforma de la educación a distancia que el MEC está llevando a cabo: desde el punto de vista de las nuevas ofertas educativas, incorporando la Formación Profesional y la enseñanza de Idiomas, junto con una educación a distancia dirigida a la formación básica de las personas adultas y a la obtención del título de graduado en secundaria: desde la perspectiva metodológica, la nueva enseñanza a distancia se caracteriza por un alto grado de autoaprendizaje, y la integración de las nuevas tecnologías.

Isabel López-Aranguren describió el CIDEAD como el organismo público que organiza y coordina todos los elementos y procesos de la educación a distancia en los niveles no universitarios, e investiga las demandas de esta modalidad educativa por parte de los distintos colectivos de población adulta, a la par que establece los diferentes currículos que cubrirán dichas demandas.

La exposición de todas las experiencias puso de manifiesto varias cuestiones de gran interés sobre la educación a distancia. Todos los participantes convinieron en que en estos momentos en Europa, ante la competencia económica de USA y Japón, preocupa la reducción de la tasa de desempleo. Para ello es fundamental la cualificación y recualificación de los recursos humanos.

En este aspecto, la educación a distancia desempeña un papel muy importante ya que, al adaptarse a las necesidades y circunstancias individuales, ha demostrado ser un medio eficaz y operativo para la formación de las personas adultas. Pero, si invertir en formación es invertir en desarrollo económico, y si en esa formación desempeña un papel decisivo la educación a distancia por sus adecuadas características, para que esta formación sea rentable, en opinión de todos los participantes, se debe ofrecer calidad. La preocupación por la calidad se centra en los dos ejes básicos de esta modalidad educativa el material didáctico y la formación del profesorado que debe llevar a cabo el apoyo tutorial. En este sentido, los acuerdos adoptados por el Consejo de Europa y el Tratado de Maastricht favorecerán el desarrollo de esta modalidad educativa por la importancia de las ayudas, en distintos programas, que se ofrecen para su mejora. Además de la posibilidad que se abre a los intercambios de experiencias entre los países.

Los días 26 y 27 de marzo, a continuación de las Jornadas Internacionales, tuvo lugar un seminario sobre "El contexto y justificación de la educación a distancia en Asturias", coordinado por el CIDEAD.

Su objetivo era crear y poner en marcha un seminario permanente de carácter multinivelar y vinculado a la Dirección Provincial del MEC en Oviedo, a través de la Unidad de Programas, que se ocupase de planificar y organizar la educación a distancia en Asturias.

En dicha comunidad autónoma las políticas de cualificación de los recursos humanos deben considerar algunas variables peculiares de esa región, debido a las transformaciones de sus sistema productivo y su situación geográfica, que, en ocasiones, dificulta o hace inviables los sistemas ordinarios de formación. Sin olvidar la persistencia de los sectores productivos clásicos (urbano, industrial y rural primario) en convivencia próxima y sometidos a la presión de una tendencia económica productiva global que se orienta hacia la preponderancia del sector terciario.

Esta realidad, desde el punto de vista de la educación y la formación,

genera cierta inadecuación de las cualificaciones de la población adulta y la dificultad de responder a las demandas de la población en exclusiva a través de ofertas educativas presenciales. Además de la necesidad de socializar el conocimiento y, simultáneamente, las tecnologías.

Tras una primera jornada de reflexión y debate sobre los elementos estructurales y principios metodológicos de la educación a distancia, el segundo día se organizaron dos grupos de trabajo coordinados por las dos personas representantes del CIDEAD, con los veintidós profesores (de adultos, escuelas de idiomas. INBAD y tutores de la nueva oferta de los módulos profesionales a distancia).

Estos profesores serán responsables de detectar las futuras demandas y necesidades de formación y educación de la población adulta en el Principado y establecer el plan de formación del profesorado, así como las características de los centros y el tipo de acción tutorial que ha de llevarse a cabo.

○ Simposio sobre la función tutorial

Los días 24 y 25 de abril, dentro de los actos organizados con motivo del XX aniversario de la UNED, tuvo lugar en Madrid un **Simposio sobre la función tutorial** en la UNED, con el tema "La enseñanza a distancia en el entorno de la CE". Asistieron unos 250 profesores tutores de los diversos centros que esta universidad tiene en España. Tres sesiones conformaron el programa:

1.ª sesión: *La metodología en la educación a distancia*, a cargo del Dr. Greville Rumble, director regional de Open University del Reino Unido.

2.ª sesión: *Los recursos humanos y materiales en la educación a distancia*, por D. Luis Tejero Escribano, vicerrector de Centros Asociados de la UNED.

3.ª sesión: *El Profesor-Tutor en el ámbito de la CE*, por D. Chris Van Severter, rector de la Open University de Holanda y secretario general de EADTU.



Diversos profesores y expertos en educación a distancia sirvieron de enlace en los diferentes debates surgidos en torno a temas y problemas que suscita esta modalidad de enseñanza: centros asociados (funcionamiento y características); formación de profesores-tutores (estatuto profesional, estabilidad, remuneración, promoción); necesidades y recursos humanos y materiales; alumnado; la sede central y los centros asociados.

Participó el CIDEAD a través de su directora, D.ª Isabel López-Aranguren, y de D.ª Pilar Montero Montero; ésta presentó un trabajo sobre la "Metodología en la educación a distancia desde la perspectiva de la formación del profesorado".

○ Seminario Internacional "Educación y desarrollo cultural de las comunidades locales"

Durante los días 27, 28, 29 y 30 de abril se celebró, en el Centro Cultural "Isabel de Farnesio" de Aranjuez (Madrid), el Seminario Internacional de Educación y Desarrollo Cultural de las Comunidades Locales, organizado por la Federación Española de Universidades Populares (FUP) y el Consejo Internacional de Educación de Adultos (ICAE).

Inauguró el Seminario el Ministro de Educación y Ciencia, Alfredo Pérez Rubalcaba, junto con el Alcalde de Aranjuez y los presidentes de FEUP e ICAE.

Los temas de debate del Seminario fueron los siguientes:

- 1- Educación y Desarrollo Cultural de las Personas Adultas en las Comunidades Locales, una visión global en el mundo actual.
- 2- Educación y Desarrollo Cultural de las Personas Adultas desde perspectivas sectoriales (educación ambiental, desarrollo de los derechos humanos, mujer y personas mayores).
- 3- Educación y Desarrollo Cultural de las Personas Adultas y los movimientos sociales (sociedad civil y municipios, el asociacionismo y las ONGs).

Las sesiones de trabajo del Seminario, alrededor de estos temas, se desarrollaron de la siguiente forma:

– Mañanas:

- Ponencias marco sobre el tema, seguidas de un debate.
- Exposición en panel de experiencias donde tuvieron cabida algunas de las comunicaciones aportadas por participantes (UU.PP., Universidad Complutense de Madrid, CIDEAD, Universidad de Southern Maine...).

– Tardes:

- Trabajo en grupo que tenía como objetivo desarrollar las ideas fundamentales de los diversos debates y elaborar conclusiones.
- Mesa redonda con representantes de organizaciones de las diferentes regiones en las que se organiza el Consejo Internacional de Educación de Adultos (África, América Latina, Caribe, Europa, Norteamérica y Países Árabes).

○ CIDEAD: Proyecto de "Formación de formadores en educación a distancia"

Ha sido aprobado el proyecto de "Formación de formadores en educación a distancia" presentado por la Subdirección General de Educación Permanente a la iniciativa europea EUROFORM.

La financiación del programa será pública en un 35%, y el 65% correrá a cargo del Fondo Social Europeo.

La transnacionalidad del proyecto viene asegurada por el socio belga con el que se está trabajando, StOHO (Studiecentrum Open Hoger Onderwijs), un consorcio de universidades flamencas.

Ya se ha firmado por ambas partes un convenio de colaboración, y en este momento se están llevando a cabo una serie de reuniones sobre contenidos básicos del curso y metodología de trabajo.

Está previsto que el programa acabe el 31 de diciembre de 1993.

○ **Centro servidor del plan telemático PLATEA**

El programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (PNTIC) del Ministerio de Educación y Ciencia tiene activo un centro servidor IBERTEX en su sede central de Madrid: C/ Torrelaguna, 58. D.P. 28027. Tel. 91-4082008; Fax: 91-4088376.

Este es el centro servidor del plan telemático PLATEA de dicho Programa. Basadas en él, están en marcha varias actividades de tipo educativo: mensajería electrónica, teleconferencia asíncrona, tableros de preguntas y respuestas, acceso a bases de datos educativas, información sobre la programación de Televisión Educativa "La Aventura del Saber", información de emisiones educativas vía satélite, etc.

Con motivo de la plena funcionalidad de este centro, se han diseñado algunas actividades para darlo a conocer con más amplitud dentro de la comunidad educativa española, entendiendo por tal el conjunto de profesorado, alumnado, padres y madres de alumnos, empresas del ámbito educativo e interesados en general.

Estas actividades iniciales se concretan en tres concursos: uno dirigido a profesorado que está participando en los Proyectos ATENEA y MERCURIO, otro para todos los alumnos de centros escolares españoles y el tercero para la comunidad educativa en el sentido amplio, tal como se definió en el párrafo anterior.

Los Proyectos ATENEA y MERCURIO se dirigen a centros públicos del área de gestión del Ministerio de Educación y Ciencia. A pesar de ello, y debido a la naturaleza comunicativa de la telemática, el Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación ha querido dar a su centro servidor PLATEA un carácter de utilidad para toda la comunidad educativa ya mencionada.

Las actividades convocadas tienen formato de concurso para añadir una motivación adicional que haga superar la barrera de la primera conexión. Esperamos que la sencillez del sistema y la dinámica generada con estas actividades se proyecte hacia las futuras acciones y que se consolide la telemática con todo su potencial como una herramienta más al servicio de la educación.

La elección del sistema IBERTEX para sustentar el plan se ha basado en el análisis económico. Es bien sabido que dentro del ámbito escolar el aspecto económico es un problema serio, y que las actividades telemáticas tienen unos costes añadidos por el uso de líneas telefónicas que no es despreciable.

La tarifa IBERTEX es independiente de la distancia dentro de España y consiste (dentro del nivel 031, que es el de nuestro centro servidor) en tres pasos por conexión y un paso por cada 29,21 segundos (Tarifas del BOE de 14 de mayo de 1992). Teniendo en cuenta que el precio del paso es de 4,14 pts

(+IVA) resulta que una conexión desde cualquier punto de España, de 5 minutos de duración, cuesta unas 64 pts. (IVA incluido), lo que da idea de lo asequible de nuestra propuesta telemática.

TARIFAS DE CONEXIÓN POR IBERTEX

IBERTEX utiliza la red IBERPAC. La tarifa es independiente de la distancia (ámbito metropolitano, provincial o nacional) y del horario de conexión.

La conexión se efectúa a 75 baudios en sentido usuario-centro servidor y a 1200 baudios en el sentido centro servidor-usuario.

El nivel de acceso 031, que es el que usa el centro servidor PLATEA del PNTIC, tiene los siguientes costes:

3 pasos por conexión (4,9 pts por paso=14,7 pts por conexión)

1 paso por cada 29,21 segundos (=9,8 pts por minuto)

Precios IVA incluido.

Para ampliar información dirigirse a Carlos San José, Consejero Técnico del Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación.

Colaboración del Gobierno Español-OREALC

La Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC) presentó al Gobierno español un Proyecto Regional por una cuantía de 200.000 dólares. Dicho proyecto versa sobre las necesidades específicas de los jóvenes adultos y conlleva la producción de dos módulos audiovisuales de formación que serán difundidos por el canal del satélite español Hispasat a partir de 1993.

Gracias a una financiación de España, OREALC produjo un documento vídeo (VHS) cuya versión original lleva como título en español *La educación básica de adultos: la otra educación*. Este documento presenta los resultados de una investigación regional realizada por OREALC, de 1988 a 1990, sobre la educación básica de adultos en 13 países de América Latina y se propone contribuir a la reflexión sobre las dificultades encontradas por los programas pertinentes ejecutados en la región. Además, podrá utilizarse en los seminarios de formación de educadores de adultos.

Fuente: Educación de Adultos. Notas de Información, n.º 4, 1992 UNESCO.

Video-conferencia a través del Eurostep

Desde los estudios de Eurostep, el canal educativo vía satélite para Europa, se ha celebrado una videoconferencia, organizada por el Real Colegio de Veterinarios de Londres. Desde esta ciudad se establecieron contactos con grupos de veterinarios en Helsinki, Zurich, Hannover y Madrid. El programa tuvo una hora y media de duración, y en Madrid, la emisión se realizó desde el PNTIC (Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación).

Este puso a disposición del grupo de veterinarios de la Facultad de

Veterinaria de la Universidad Complutense de Madrid un aula, dotada con un equipo receptor y una línea telefónica.

○ **Multimedia y formación a distancia**

En 1989, el "Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori" (ISFOL) puso en marcha el proyecto "FAD" (Formación a Distancia); su finalidad es estudiar y evaluar las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías informáticas y telemáticas en la educación a distancia. Unos 150 profesores de formación profesional que trabajan en 30 lugares dispersos por toda Italia han creado una red telemática por cable mediante la cual reciben programas didácticos que les permiten actualizar sus conocimientos y poder enviar datos sobre la utilización del material de enseñanza. Los programas empleados han sido creados especialmente para esta experiencia (se trata de siete módulos EAO sobre el tema de las técnicas y las metodologías de base destinadas a la formación).

El 15 de septiembre de 1992, tuvo lugar en el aula magna de la universidad de Siena un coloquio sobre el tema "Multimedia y tele-enseñanza en el sistema educativo italiano", organizado por la Universidad de Siena, el CUD (Consortio de las Universidades a Distancia), el Ministerio de Educación, el de la Universidad e Investigación científica, la RAI y la empresa Olivetti.

¿Qué medios debe emplear el sistema educativo y formativo italiano en esta época de dificultades económicas que vive el país? Las intervenciones se refirieron principalmente a este aspecto. En este contexto, la enseñanza "multimedia" y a distancia representa una alternativa concreta, incluso una elección natural, capaz de transformar el sistema educativo y formativo.

Fuente: **ISFOL**

Conferencias/Cursos/Seminarios Jornadas ...

1993

AGOSTO 4/6

IX Conferencia Anual sobre Enseñanza-Aprendizaje a Distancia
Madison, Wisconsin, USA

La Conferencia tendrá como tema central: "El trabajo en equipo como método para el éxito".

Información: Chere Gibson, Conference Director, Universidad de Wisconsin-Madison, 1300 Linden Drive, Madison WI, EE. UU.

AGOSTO 15/18

Currículo, Pedagogía, Tecnología

Cuarta conferencia nórdica para educación superior asistida por ordenador.

Información: TNP/Institut 12, Aalborg University, P. O. Box 159, DK-9100 Aalborg, Dinamarca.

AGOSTO 18/19

Mini-conferencia en colaboración con Teleteaching 93

Amigos del Ordenador en la Conferencia Mundial de Teleenseñanza 1993.
Trondheim, Noruega.

Tema: Enseñanza y aprendizaje en una Red Global.

Más detalles: Frank Kobberod, Norwegian Telecom, Central Region,
N-7005 Trondheim, Noruega

AGOSTO 19

Mini-conferencia en colaboración con Teleteaching 93

Red de transmisión de Datos a Alta Velocidad

Información: Frank Kobberod, Norwegian Telecom, Central Region,
N-7005 Trondheim, Noruega.

AGOSTO 20/25

La tele-enseñanza en el 93

Conferencia y Exposición Internacional. Trondheim, Noruega.

Tema: El desarrollo y la aplicación de las técnicas de telecomunicaciones para incrementar el conocimiento humano en todo el mundo.

Información: Conference Secretariat, TeleTeaching 93, Norwegian Computer Society. POB. 6714 Rodelokka, N-0503 Oslo, Norway. Tel. (+47 2) 370213. Fax (+47 2) 235 46 49.

AGOSTO 23/27

Conferencia mundial sobre inteligencia artificial en la Educación (AI-ED 93)

Se celebrará en el Centro de conferencias de Edimburgo, Escocia. Está patrocinada por la Asociación para el Avance de Computadoras en Educación (AACE) y organizada por el Departamento de inteligencia artificial de la Universidad de Edimburgo.

Información: Helen Pain, Departamento de inteligencia artificial de Edimburgo, 80 South Bridge, Edimburgo.

UK. Tel. (31) 650 27 19/20. Fax (31) 650 65 16.

AGOSTO 31/5 SEPTIEMBRE

V Conferencia Europea sobre Investigación para el aprendizaje y la

formación (EARLI)

Tema: «Últimos avances para materiales didácticos de enseñanza a distancia».

Información: Dr. M. M.A.: Valcke, Open University-OTIC, Valkenburgerwen 167, 6419 AT Heerlen, Netherlands. Tel. (+31 45) 762 784. Fax (+31 45) 762 802.

SEPTIEMBRE 13/8 OCTUBRE

Enseñanza a Distancia: Diseño de sistemas y materiales.

Institute of Educational Technology, The Open University, Reino Unido.

Tema: curso intensivo de cuatro semanas para responsables de áreas de enseñanza a distancia.

Información: Dra. Bárbara Hodgson, PDET Programme Director IET, The Open University, Milton Keynes, MK7 6AA Reino Unido.

SEPTIEMBRE 28/30

Garantía de calidad en la enseñanza abierta y a distancia. Perspectivas europeas e internacionales.

Organizada por la sección académica y profesional de EDEN, tendrá lugar en el Downing College, en Cambridge. La Conferencia será de tipo participativo (talleres) y el número de participantes limitado. En ella se presentará especial atención a la dimensión paneuropea de la enseñanza a distancia.

Información: Alan Tait, EDEN A&P Conferencia, Open University, 12 Hills Road, Cambridge CB12 1PF. UK.

OCTUBRE 8/10

Desarrollo de una cultura para el aprendizaje: el camino para el cambio.

La Conferencia se celebrará en

Sudbury, Ontario (Canadá).

Información: Mónica Collins, Assistant Director, Centre for Continuing Education, Laurentian University, Ramsey Lake <Road Sudbury, ONTARIO, P3E 2C6 CANADA.

OCTUBRE 22/23

IX Forum de CEDEFOP. Berlín.

Información: F. Alan Clarke, CEDEFOP, Maison Jean Monnet, Bundesallee 22. D-1000 Berlín 15.

OCTUBRE 27/30

Enseñanza a Distancia: Intercambio de experiencias.

Información: Don Olcott Jr., Continuing Higher Education, Oregon State Univ., Corvallis, Oregon 97331 - 1633 EE. UU.

NOVIEMBRE 22/24

Congreso del Consejo Internacional de Medios Educativos (CIME)

Tema: «Los nuevos entornos tecnológicos al servicio del profesor».

Se celebrará en Barcelona, organizada por la Fundación Serveis de Cultura Popular, con la colaboración de la Fundación «La Caixa» y el Plan de Formación Permanente de la Generalitat de Cataluña. Se podrán presentar comunicaciones, entre otros temas, sobre enseñanza a distancia.

Información: Congreso del CIME, Fundación Serveis de Cultura Popular. Provença, 324, 3r, 08037 Barcelona. Tel. (93) 458 3004. Fax (93) 458 8710.

NOVIEMBRE 22/25

VII Conferencia Anual de la Asociación Asiática de Universidades Abiertas.

La Conferencia constituirá un foro importante para intercambiar infor-

mación y experiencias sobre *financiación* de la enseñanza a distancia.

Información: The Programme Chairman, The OLI of Hong Kong, 9 -13/F Trade Dept. Tower, 700 Nathan Road, Mongkok, Kowloon HONGKONG

NOVIEMBRE 23/25

RIDE 93 (Investigación en Enseñanza a Distancia)

Información: Terry Evans, RIDE 93 Seminar, Institute of Distance Education, Deakin Univ. Vic. 3217 Australia.

1994

ENERO 23/28

II Simposio de Multimedia Interactiva Internacional, Perth, Australia.

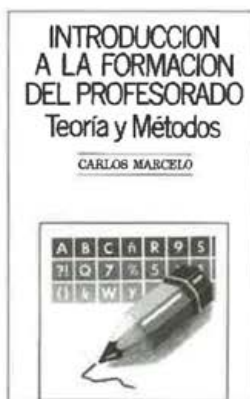
Información: Promaco Conventions Pty Ltd. A. C. N. 008 784 585, Unit 9A, Canning Bridge Commercial Centre 890 - 892 Canning Highway, Applecross, Western Australia 6153 Australia.

MAYO 11/13

Conferencia de la Asociación Canadiense de Educación a Distancia (CADE)

Información: CADE 94, ACED, The Centre for Distance Education Simon Fraser University, Burnaby, BC V5A 1S6 CANADA.

LIBROS RECIBIDOS



INTRODUCCIÓN A LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO. TEORÍA Y MÉTODOS

Carlos Marcelo

*Ed. Universidad de Sevilla
Sevilla, 1989*

La formación del profesorado representa, en la actualidad, uno de los elementos críticos en la reforma de la enseñanza. Tanto la formación inicial como la formación permanente de los profesores es objeto de estudio y de debate.

El libro "Introducción a la Formación del Profesorado. Teoría y métodos" aporta a este debate una reflexión teórica y metodológica respecto a los principios y a los elementos conceptuales de la formación del profesorado. También se contempla una amplia revisión de investigaciones actuales sobre la formación de los profesores. Finalmente, el autor ofrece un repertorio de metodologías, tanto cualitativas como cuantitativas, empleadas en la formación y desarrollo profesional de los docentes.

LA INTERVENCIÓN EDUCATIVA EN EL MEDIO PENITENCIARIO. UNA DÉCADA DE REFLEXIÓN

Vicente Garrido Genovés

Ed. Diagrama, Madrid, 1992.

Se pretende con esta obra presentar al lector interesado en la cuestión penitenciaria algunas de las controversias y reflexiones más significativas del debate sobre la intervención penitenciaria en España. Los autores de los trabajos seleccionados pertenecen tanto al campo del derecho como al de las ciencias de la conducta y son investigadores en el campo penitenciario. Según los autores, el lector podrá hacerse una idea certera de la polémica y cuestiones básicas que rodean a la intervención penitenciaria en España actualmente.





LA EVALUACIÓN EN LA EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS

Adalberto Ferrández

Ed. Diagrama, Madrid, 1993.

Los trabajos que se presentan en este volumen proceden, en su mayoría, de las ponencias y comunicaciones desarrolladas en el V Congreso de Educación de Adultos de Zaragoza. También se incluyen dos comunicaciones presentadas en el Congreso Internacional de Formación Ocupacional de Barcelona. Con esta selección se presenta una serie de reflexiones críticas y de instrumentos de trabajo en torno a los procesos evaluativos aplicados a los distintos campos de la Educación de Personas Adultas.

Al mismo tiempo, se incluyen ejemplos de evaluación sacados directamente de la práctica.

EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS

Adalberto Ferrández

Ed. Diagrama, Madrid, 1991.

Esta obra tiene su origen en la colección de 30 cuadernos de Materiales Autodidactas para la Formación de Formadores de Personas Adultas (AFFA), editados por el Fondo de Formación.

De los tres apartados básicos que constituyen cada uno de esos cuadernos: Exposición del tema, Aplicaciones Didácticas y Actividades, los autores han seleccionado los dedicados a la exposición y desarrollo teórico de los temas. De esta forma, ha sido posible presentar en dos volúmenes, perfectamente manejables, los amplios campos de la Macrodidáctica, de la Psicopedagogía y de la Macrodidáctica aplicada a la educación de personas adultas.





EDUCATION AT A DISTANCE:

From Issues to Practice

D. Randy Garrison y Doug Shale (ed.)

Krieger. Malabar, Florida. 1990

Este libro es una recopilación de trabajos de diversos especialistas en educación a distancia, que se pueden estructurar en dos ejes temáticos: bases conceptuales y problemas estructurales de la educación a distancia (capítulos 1 al 5, 10 y 11), por un lado, y discusión sobre diversos métodos y medios instructivos, por otro (capítulos 6 al 9).

Esta múltiple autoría (nueve especialistas) hace que se solapen los contenidos de algunos capítulos, cada uno de los cuales ofrece una amplia y rica bibliografía, que pone de manifiesto el desarrollo del campo de la educación a distancia en Estados Unidos.

¿ QUÉ MIRAS ? Textos

Primer congreso internacional sobre infancia, juventud y comunicación audiovisual.

AA.VV. Ed. Generalitat Valenciana, Valencia 1991.

La presente publicación es fruto del Congreso promovido por la Generalitat Valenciana y el Ministerio de Asuntos Sociales entre científicos, investigadores, profesionales de la televisión y de los distintos sectores del audiovisual, procedentes de España y de distintos países de Europa y Norteamérica y de Japón, con educadores, responsables de servicios públicos de carácter social y los propios jóvenes valencianos que participaron en el Congreso Internacional sobre Infancia, Juventud y Comunicación Audiovisual, celebrado en Valencia a finales de enero de 1991. Bajo el lema *¿ Qué miras ?* se han aportado enriquecedoras contribuciones al conocimiento de los efectos de la información mediada sobre esa parte de la población, y de las posibilidades de su evolución con una intervención activa, consciente y responsable de los sectores, públicos o privados, que intervienen decisivamente en el proceso de comunicación social a través de los medios audiovisuales.

Una selección de ponencias firmadas por especialistas en comunicación audiovisual de reconocida solvencia conforman esta obra y la convierten en fuente de consulta obligada para los interesados e interesadas en este tema.



ALMEZAR, M.^a LUISA; y otras: *Proyecto curricular de educación infantil. Fundamentación científica y aplicación innovadora*. Ed. Escuela Española, Madrid, 1993. ISBN: 84-331-0579-5.

AYUNTAMIENTO DE MADRID: *Formulación de estrategias*. Ed. Promadrid, Madrid, 1993.

AYUNTAMIENTO DE MADRID: *Acercamiento entre el mundo empresarial y académico*. Ed. Promadrid, Madrid, 1993.

AYUNTAMIENTO DE MADRID: *Oferta y seguimiento de la formación ocupacional*. Ed. Promadrid, Madrid, 1993.

AYUNTAMIENTO DE MADRID: *Nuevas exigencias de cualificación en el sistema educativo*. Ed. Promadrid, Madrid, 1993.

CARENAS, FRANCINA: *Juegos vivenciados. Niños con parálisis cerebral*. Ed. CEAC, Barcelona, 1993. ISBN: 84-329-9443-X.

COMUNIDAD EUROPEA. DIRECCIÓN GENERAL DEL SECTOR AUDIOVISUAL, INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y CULTURA: *La unión europea*. Ed. CEEA-CEE-CEEA, Luxemburgo, 1992. ISBN: 92-826-4294-1.

CUBA. MINISTERIO DE EDUCACION: *Informe de la República de Cuba a la XLIII Conferencia Internacional de Educación*. Ed. Ministerio de Educación, La Habana, 1992.

DOAZ ALEDO, LOLES: *Envejecer es vivir*. Ed. Popular, Madrid, 1993. ISBN: 84-7884-085-0.

ESPAÑA. CENTRO DE DOCUMENTACIÓN EUROPEA DE LA COMUNIDAD DE MADRID: *España Europea. El Tratado de la Unión Europea*. Ed. Comunidad de Madrid, Madrid.

ESPAÑA. INSTITUTO DE LA MUJER: *La educación de adultas*. Ed. MAS/Instituto de la Mujer, Madrid, 1993.

ESPAÑA. INSTITUTO DE LA MUJER: *II Plan para la igualdad de oportunidades de las mujeres 1993-1995*. Ed. MAS/Instituto de la Mujer, Madrid, 1993. ISBN: 84-7799-081-6.

FERNÁNDEZ SANZ, AMABLE; y otros: *Educación y orientación profesional en nuestro entorno comunitario*. Ed. MEC, Madrid, 1992. ISBN: 84-369-2311-1.

FERRÁNDEZ ARENAZ, ADALBERTO: *El proceso de aprendizaje en el adulto*. Ed. Diagrama, Madrid, 1990. ISBN: 84-88141-02-5.

FERRÁNDEZ ARENAZ, ADALBERTO: *La formación ocupacional. Realidad y perspectivas*. Ed. Diagrama, Madrid, 1992. ISBN: 84-88141-12-2.

FONTAINE, PASCAL: *La Europa de los ciudadanos*. Ed. CEEA-CEE-CEEA, Luxemburgo, 1991. ISBN: 92-826-2760-8.

GALÁN, C.; SABÍN, A.; TORREMOCHA, M. A.: *El tratado de la Unión europea. Orientaciones didácticas para Enseñanzas Medias*. Ed. Comunidad de Madrid, Madrid, 1993.

GALBRAITH, MICHAEL W: *Adult learning methods: a guide for effective instruction*. Ed. Krieger publishing company, Florida, 1990. ISBN: 0-89464-593-5.

GARCÍA GUTIÉRREZ, ALFONSO: *La fuerza de la experiencia. Por qué, cómo y dónde invertirla*. Ed. Popular, Madrid, 1993. ISBN: 84-7884-086-9.

GARCÍA HOZ, VÍCTOR; y otros: *Educación Infantil personalizada*. Ed. Rialp, Madrid, 1992. ISBN: 84-321-2921-6.

GRAN RUBIO, CLAUDIA: *La integración escolar del niño con neoplasias*. Ed. CEAC, Barcelona, 1993. ISBN: 84-329-9442-1.

GUTIÉRREZ MUÑIZ, JOSÉ A.; LÓPEZ HURTADO, JOSEFINA; ARIAS BEATON, GUILLERMO: *Un estudio del niño cubano*. Ed. MINED, La Habana.

HEWARD, WILLIAM; ORLANSKY, MICHAEL D.: *Programas de educación especial I*. Ed. CEAC, Barcelona, 1992. ISBN: 84-329-9439-1.

HEWARD, WILLIAM; ORLANSKY, MICHAEL D.: *Programas de educación especial II*. Ed. CEAC, Barcelona, 1992. ISBN: 84-329-9440-5.

JARVIS, PETER; WALTERS, NICHOLAS: *Adult education and theological interpretations*. Ed. Krieger publishing company, Malabar, 1993. ISBN: 0-89464-587-0.

JIMÉNEZ FERNÁNDEZ, CARMEN; GARCÍA ARETIO, LORENZO; MARTÍN GONZÁLEZ, M.^a TERESA; AGUADO ODINA, M.^a TERESA: *Programas de educación permanente en la UNED: realidad, valoración y futuro*. Ed. UNED, Madrid, 1992. ISBN: 84-362-2819-7.

MUÑOZ FORTE, PEDRO: *Ejercicios de acercamiento al código lector-escritor*. Ed. Escuela Española, Madrid, 1992. ISBN: 84-331-0573-6.

NARDONE, GIORGIO; WARZLAWICK, PAUL: *El arte del cambio. Manual de terapia estratégica e himnoterapia sin trance*. Ed. Herder, Barcelona, 1992. ISBN: 84-259-1811-9.

NIETO, JESÚS M.^a: *El plan anual de centro y la memoria del curso en el marco del nuevo currículo*. Ed. Escuela Española, Madrid, 1993. ISBN: 84-331-0578-7.

OSTERGAAD, LISA: *Género y desarrollo. Guía práctica*. Ed. MAS-Instituto de la Mujer, Madrid, 1991. ISBN: 84-7799-075-1.

OSTERGAAD, LISA: *Género y desarrollo. Guía práctica*. Ed. MAS-Instituto de la Mujer, Madrid, 1991. ISBN: 84-7799-075-1.

PEDRO, FRANCESE: *La respuesta de los sistemas educativos al reto del desempleo juvenil*. Ed. MEC-CIDE, Madrid, 1992. ISBN: 84-369-2309-X.

ROSSELLO BORREDA, M.^a JOSE; PALLAS ALBIAC, RODRIGO J.: *Comer bien para vivir mejor. Guía básica de nutrición para la perfecta salud*. Ed. Popular, Madrid, 1992. ISBN: 84-7884-088-5.

SALCEDO, JUAN; y otros: *Jóvenes contra la intolerancia*. Ed. Popular, Madrid, 1993. ISBN: 84-7884-073-7.

SARROMANA, JAUME: *Cómo entender y aplicar la democracia en la escuela. Democracia y sistema educativo. Finalidades y estrategias. La escuela como institución democrática*. Ed. CEAC, Barcelona, 1993. ISBN: 84-329-8631-3.

SHALE, DOUG; GARRISON, RANDY: *Education at a distance; from issues to practice*. Ed. Krieger publishing company; Malabar, 1990. ISBN: 0-8946451-3.

SOS ABAD, ANTONIO MIGUEL; y otras: *Planteamientos didácticos y orientaciones para su elaboración. Opsiciones al cuerpo de maestros audición y lenguaje (Logopedia)*. Ed. Escuela Española, Madrid 1993. ISBN: 84-331-0575-2.

SURRALLES CALONGE, ALEXANDRE; VENTURA OLLER, MONSERRAT: *El pueblo Kel Ahaggar*. Ed. Plenty - Alternativa Solidaria, Madrid, 1992.

SURRALLES CALONGE, ALEXANDRE; VENTURA OLLER, MONSERRAT: *El pueblo iglulik*. Ed. Plenty - Alternativa Solidaria, Madrid, 1992.

SURRALLES CALONGE, ALEXANDRE; VENTURA OLLER, MONSERRAT: *El pueblo shilluk*. Ed. Plenty - Alternativa Solidaria, Madrid, 1992.

SURRALLES CALONGE, ALEXANDRE; VENTURA OLLER, MONSERRAT: *El pueblo quechua*. Ed. Plenty - Alternativa Solidaria, Madrid, 1992.

SURRALLES CALONGE, ALEXANDRE; VENTURA OLLER, MONSERRAT: *El pueblo mentawai*. Ed. Plenty - Alternativa Solidaria, Madrid, 1992.

TRATADO: *Tratado de la Comunidad Europea. Firmado en Maastricht el 7 de Febrero de 1992. El Gobierno informa*. Ed. BEX-ARGENTARIA, Madrid, 1992.

UCAR, XAVIER: *La animación sociocultural*. Ed. CEAC, Barcelona, 1992. ISBN: 84-329-9358-1.

REVISTAS RECIBIDAS

ACCIÓN EDUCATIVA, núm. 76, 1993. Ed. Asociación Civil Acción Educativa. Príncipe, 35. 28015 Madrid.

ACTUALIDAD COMUNIDAD EUROPEA, núms. 67, 68, 69, 71 y 72, 1993. Ed. Centro de Documentación Europea de la Comunidad de Madrid. Génova, 17, 4º. 28004 Madrid. Tel. 3196609. Fax: 319 34 75.

ALJAMÍA. REVISTA DE LA ASESORÍA LINGÜÍSTICA, CONSEJERÍA DE EDUCACION DE LA EMBAJADA DE ESPAÑA, núm. 3. 1993. Ed. Consejería de Educación de la Embajada de España. 69, Av. du Prince Moulay Abdellah. Casablanca. Marruecos.

ALTERNATIVAS. REVISTA DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN EDUCATIVA, núm. 8, 1992. ISSN: 0327-1048. Ed. Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires. Centro de Producción Educativa de la UNC. Pinto, 39 (7000 Tandil - Buenos Aires. Argentina).

APORTES A LA EDUCACIÓN NACIONAL, núm. 2. 1992. ISSN: 0797-6496. Ed. Ministerio de Educación y Cultura. Dirección de Educación. Reconquista 535. CP 11 000 Montevideo - Uruguay. Tel. 953857. Fax: 962632.

APUMA, núm. 2. 1993. Ed. Asociación de profesores/as usuarios de medios audiovisuales. APUMA. Peña Oville 7, Bajo B. 28031 Madrid.

APUNTES DE EDUCACIÓN, núm. 1. 1993. Ed. Grupo Anaya. Telémaco, 43. 28027 Madrid.

BIBLIOGRAFÍA SOBRE EDUCACIÓN, núm. 8. 1992. ISSN: 097-9762. Ed. Ministerio de Educación y Cultura. Departamento de documentación pedagógica. Reconquista 535, piso 6. CEP. 11000 - Montevideo - Uruguay. Tel. 953857. Fax: 962632.

BILDUNG UND WISSENSCHAFT (EDUCACIÓN Y CIENCIA), núms. 11/12. 1992. ISSN: 0178-3009. Ed. Inter Naciones. Kennedyallee 91-103. D-5300 Bonn 2. Tel. 02 28/88 00. Fax: 88 04 57.

BOLETÍN DE REVISTAS, núms. 29/30. 1993. ISSN: 0213-7844. Ed. Ayuntamiento de Madrid. Servicio de Educación del Ayuntamiento de Madrid. Mejía Lequerica, 21. 28004 Madrid.

BOLETÍN DE SUMARIOS, núms. 119, 120, 121 y 122. 1993. Ed. Ministerio de Educación y Ciencia: CIDE. Ciudad Universitaria, s/n. 28040 Madrid.

BOLETÍN DEL ILUSTRE COLEGIO OFICIAL DE DOCTORES Y LICENCIADOS EN FILOSOFÍA Y LETRAS Y CIENCIAS, núms. 42, 43 y 44. 1993. ISSN: 0213-6961. Ed. Colegio oficial de doctores y licenciados. Plaza Santa Bárbara, 10. 28004 Madrid.

BOLETÍN INFORMATIVO, núm. 43. 1993. ISSN: -. Ed. Centro de Documentación Europea de la Comunidad de Madrid. Génova, 17-4º. 28004 Madrid.

BOLETÍN INFORMATIVO. UNIVERSIDAD DE LA SABANA, núm. 8. 1992. ISSN: -. Ed. Universidad de Bogotá.

BOLETÍN INTERNACIONAL DE BIBLIOGRAFÍA SOBRE EDUCACIÓN (BIBE), núms. 3, 4. 1992. ISSN: 0211-8335. Ed. Proyecto BIBE. Universidad de La Laguna - Tenerife. España.

BORDÓN, núms. 3 y 4. 1992. ISSN: 0210-5934. Ed. Sociedad Española de Pedagogía. Vitrubio, 8. 28006 Madrid.

CARTA DE ESPAÑA (REVISTA DE EMIGRACIÓN E INMIGRACIÓN), núms. 466, 467 y 468. 1993. ISSN: 057-8233. Ed. Dirección General de Migraciones, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Paseo Pintor Rosales, 44. 28008 Madrid.

CARTA DE TECNOLOGÍA EDUCATIVA, núms. 1, 2. 1992. ISSN: 0120-3746. Ed. ICES. División de Educación a Distancia y Tecnología Educativa. A.A. n.º 6319 Santa Fé de Bogotá DC Colombia. Tel.: 2824453.

CARTA INFORMATIVA DEL IIPE, núm. 1, 1993. ISSB: Ed. Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación. Unidad de Publicaciones IIPE, 7-9 rue Eugène-Delacroix. 75116 París, Francia.

CAUDAL (REVISTA DE EDUCACIÓN), núm. 6, 1993. ISSN:-. Ed. Dirección Provincial de Educación y Ciencia de Badajoz.

CEDEFOP, FLASH, núms. 1 y 2, 1993. Ed. Centro Europeo para el Bundesalle 22, D-W-1000 Berlín 15.

CEDEFOP, núm. 1, 1992. ISSN: 0258-7483. Ed. Centro Europeo para el Desarrollo de la formación Profesional. CEDEFOP. Edificio Jean Monet. Bundesallee 22, D-1000 Berlín 15. T1 (030) 884120. Fax: (030) 88412222.

CIRCULAR INFORMATIVA, núm. 1, 1992. ISSN: -. Ed. CREFAL/REDMEX. CREFAL. Quinta Eréndira s/n. 61600 Pátzcuaro, Michoacán. México.

COMMUNIQUÉ, núm. In-Jl., 1992. Ed. Asociación canadiense para la enseñanza a distancia. 151 Slater, Ottawa, Canadá K1P 5N1.

COMUNIDAD EDUCATIVA, núms. 204 y 205, 1993. ISSN: 0212-2650. Ed. Instituto Calasanz de Ciencias de la Educación. Eraso, 3. 28028 Madrid.

EDUCA, núm. 29, 1992. ISSN: 1131-6373. Ed. Delegación Provincial de Educación y Ciencia. Plaza de Mina, 18. 11004 Cádiz.

EDUCACIÓN 81, núm. 81, 1992. ISSN: 0138-8029. Ed. Dirección de Divulgación Empresa de Comercio Exterior de Publicaciones del Ministerio de Cultura, Obispo, 527. Apd. 605. La Habana, zona postal 1, Cuba.

EDUCACIÓN DE ADULTOS, núms. 2 y 4, 1992. ISSN: 0376-4907. Ed. UNESCO. Sección de educación de alfabetización y de educación de adultos. División de educación básica. UNESCO. 7, Place de Fontenoy. 75352 París 07 SP. F.

EDUCACIÓN OBRERA, núm. 89, 1992. ISSN: -. Ed. Oficina Internacional del Trabajo. Publicaciones de la OIT. CH- 1211 Ginebra 22, Suiza.

EDUCACIÓN Y BIBLIOTECA, núms. 33, 34, 35 y 36, 1993. ISSN: 0214-7491. Ed. Tilde. Baeza, 4, Oficina 4. 28002 Madrid.

EDUCACIÓN Y SOCIEDAD, núm. 11, 1992. ISSN: 0212-6079. Ed. Icaria/FUHEM. Comité d'Urgell, 53 Barcelona/Alcalá, 117. 28009 Madrid.

EL PATIO ESCOLAR, núm. 4, 1992. ISSN: -. Ed. Luis Vives. Av. Federico Rubio y Gali 1. 28039 Madrid. Tel. 5347000. Fax: 5531919.

ENGLISH TEACHING FORUM. A JOURNAL FOR THE TEACHER OF ENGLISH OUTSIDE THE UNITED STATES, núm. 2, 1993. Ed. Government Printing Office. Embajada de Estados Unidos. Serrano, 75. Madrid.

EPSILON. REVISTA DE LA SAEM "THALES", núm. 24, 1992. ISSN: 1131-9321. Ed. Sociedad Andaluza de Educación Matemática "Thales". Facultad de Matemáticas. Apdo. 1160. 41080 Sevilla.

EUROPEAN JOURNAL OF PSYCHOLOGY OF EDUCATION, núms. 4, 1992 y 1, 1993. ISSN: 0256-2928. Ed. Instituto Superior de Psicología Aplicada. R. Jardim do Tabaco, 44. 1100 Lisboa, Portugal.

EUROSTEP COURIER, núms. III, IV, 1993. Ed. Eurostep programme. Eurostep. PO Box 11112, 2301 EC Leiden, The Netherlands.

FUNDESCO (BOLETÍN DE LA FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA FUNCIÓN SOCIAL DE LAS COMUNICACIONES) núms. 137, 138 y 139, 1993. ISSN: 1131-6160. Ed. Gabinete de Comunicaciones y Publicaciones de Fundesco. Alcalá, 61. 28014 Madrid.

FV (FOTO - VÍDEO ACTUALIDAD) núms. 54, 55 y 56, 1993. ISSN: 0214-2244. Ed. Omnicón. FV, Apartado 54 244. 28080 Madrid.

HERRAMIENTAS (REVISTA DE FORMACIÓN PARA EL EMPLEO), núm. 24, 1992. Ed. Fondo Formación. Glorieta Cuatro Caminos, 6 y 7. 28020 Madrid.

HIGHER EDUCATION IN EUROPE, núms. 2 y 3, 1993. ISSN: 0379-7724. Ed. European Centre for Higher Education. European Centre for Higher Education. 39, Stirbei Voda Street. R-70732 Bucharest, Romania. Tel. (40-0) 130830. Fax: (40-0) 415025.

IAD (INTRUZIONE A DISTANZA), núm. 1, 1993. Ed. Università degli studi di Roma "La Sapienza". Piazza Carlo III 42. 80136 Napoli.

IDEA (REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS), núm. 11, 1992. ISSN: 0327-2788. Ed. Editorial Universitaria de San Luis. Av. Ejército de los Andes 950, 2º piso. San Luis- Rep. Argentina.

IDEA. REVISTA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, núm. 10, 1992. ISSN: 0327-2788. Ed. Editorial Universitaria San Luis. Av. Ejército de los Andes 950- San Luis- República Argentina.

IMAGINEM, núm. 12, 1993. ISSN: -. Ed. Logo Feroz, SA. Ronda de San Pedro, II, 4º 2A. 08010 Barcelona. Tel. (93) 3175223. Fax: (93) 3170498.

INFORMACIONES ICH, núm. 7, 1993. ISSN: -. Ed. Instituto de Ciencias del Hombre. ICH. Hermosilla, 21. 28001 Madrid. Tel. 5755515. Fax: 5755710.

INFORMATIVO (APUNTES DE EDUCACIÓN), núm. 1, 282, 285, 286, 1993. ISSN: -. Ed. Anaya. Grupo Anaya, SA. Telémaco 43. 28027 Madrid. Tel. 3200119. Fax: 7426631.

JÓVENAS, núm. 2, 1993. Ed. Centro de Empleo "Mujeres jóvenes". Mejía Lequerica, 12. 28004 Madrid. Tel. 908 702094.

KULTUR-CHRONIK. NOTICIAS E INFORMACIONES DE LA REPÚBLICA FEDERAL DE ALEMANIA, núm. 1, 1993. ISSN: 0934-1684. Ed. Inter- Naciones. Inter-Naciones. Kennedyallee 91-103. D-5300 Bonn 2 (Bad Godesberg).

LA CARTA, núms. 142, 143, 1993 y 147, 148, 1993. Ed. Consejo de educación de adultos de América Latina. Rafael Cañas, 218, casilla 163-T. Providencia, Santiago de Chile.

LEADER (LETTRE DE L'ÉDUCATION À DISTANCE EN RESEAUX) APPRENDRE, núms. 21 y 22, 1992, 23 y 24, 1993. Ed. Centre national d'enseignement à distance (CNED). 60, Boulevard du Lycée. BP 41-92174 Vanves Cedex.

LOS GITANOS EN LA PRENSA, Anuario, 1993. I y II, 1993. ISSN: -. Ed. Asociación Secretariado general Gitano.

MADRES/PADRES DE ALUMNOS/NAS, núms. 27 y 28, 1993. ISSN: -. CEAPA. Puerta del Sol, 4-6º A. 28013 Madrid. Tel. 5310248. Fax: 5217392.

MINUSVAL, núm. 82, 1993. ISSN: 0210-0622. Ed. INSERSO. Avenida de la Ilustración, s/n. 28029 Madrid. Tel. 347 89 37.

MUJERES JÓVENES, núms. 15, 16 y 17, 1993. Ed. Centro de empleo Mujeres Jóvenes. Juan de Herrera, 27. 28033 Madrid.

NUESTRA ESCUELA, núms. 138 y 139, 1993. Ed. Fundación para la Renovación de la Escuela. Francisco Silvela, 27. 28028 Madrid.

PAPELES DE PSICOLOGÍA. REVISTA DEL COLEGIO OFICIAL DE PSICÓLOGOS, núm. 55, 1993. ISSN: 0214-7823. Ed. Colegio Oficial de Licenciados. Secretaría Estatal del Colegio Oficial de Psicólogos. Claudio Coello, 46, 2º. 28001 Madrid.

PERFILES, núms. 81 y 84, 1993. Ed. Organización Nacional de Ciegos. Prado, 4. 28014 Madrid.

PROFESIONES Y EMPRESAS. REVISTA DE EDUCACIÓN TECNOLOGÍA Y PROFESIONAL, núm. 1, 1993. Ed. Ediciones técnicas y profesionales. Gran Vía, 38, 9º, 1. 28013 Madrid.

QUINCE PULGADAS (REVISTA DE INFORMACIÓN GENERAL PARA LA JUVENTUD DE ANDALUCÍA), núm. 5, 1993. Ed. Centro andaluz de documentación e información juvenil. Centro andaluz de documentación e información andaluz. Muñoz Olivé 1, 3ª planta. 41001 Sevilla.

RESEARCH IN DISTANCE EDUCATION, núms. 1 y 2, 1993. ISSN: 0843-8854. Ed. The Center for Distance Education Athabasca. P.O. Box 10000, Athabasca, Alberta, Canadá T0G 2 R0.

REVISTA DE EDUCACIÓN, núm. 153, 1993. ISSN: 0034-8082. Ed. CIDE del Ministerio de Educación y Ciencia. Ciudad Universitaria. 28040 Madrid.

RICERCA EDUCATIVA, núm.4, 1991. Ed. Centro Europeo del l'Educazione. Villa Falconieri, 00044 Frascati.

SCALA, núms. 1 y 2, 1993. ISSN: -. ED. Frankfurter Societäts Druckerei GmbH. Apartado postal 10 08 01. Frankenallee 71-81. W-6000 Frankfurt am Main I.

TE ENSEÑANZA, núms. 139, 140 y 142, 1993. Ed. Federación de Enseñanza de CCOO. Fernández de la Hoz, 12. Madrid.

TECNOLOGÍA Y COMUNICACIÓN EDUCATIVAS, marzo, 1992. ISSN: 0187-0785. Ed. Instituto Latinoamericano de la comunicación educativa. Calle del Puente, 45, Col. Ejidos de Huipulco, Delg. Tlalpan, C.P. 14380, México D.F.

UNE (BOLETÍN DE LA ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN), núm. 61, 1993. ISSN: 0213-9510. Ed. AENOR. Fernández de la Hoz 52. 28010 Madrid. Tel. (91) 3104851. Fax: (91) 3104976.

UNIVERSITAS, núm. 1, 1993. Ed. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH. Birkenwaldstrabe 44, PO Box 105339, D-7000 Stuttgart 10, FR Germany.

Los autores o Editoriales interesados en dar a conocer en nuestra revista sus publicaciones, deberán enviar un ejemplar, con un breve resumen, a:

Revista RED
Departamento de Documentación y Biblioteca
Pabellón 6
Argumosa, 43
28012 MADRID

El contenido de estos libros deberá versar sobre Educación de Personas Adultas a Distancia o Nuevas Tecnologías aplicadas a la educación.



COLABORACIONES

En RED estamos trabajando para divulgar todo lo relacionado con la educación a distancia.

Con este motivo solicitamos vuestra colaboración. Esta petición la hacemos extensiva a todos los centros y profesores, tanto nacionales como extranjeros, que impartan esta modalidad educativa, cualquiera que sean los niveles y grados a que se aplique.

Las colaboraciones se ajustarán a los siguientes requisitos:

* En todos los trabajos constará el nombre, apellidos y D.N.I. del autor/a o autores/as.

* La extensión de los artículos variará de acuerdo con la sección en que se inserten. El número máximo de páginas de los originales será el que sigue:

- Estudios: 16.
- Experiencias: 8.
- Nuevas tecnologías: 8.
- Notas: 2.
- Información: 2.
- Documentación: variable.

* El texto deberá mecanografiarse en formato DIN-A4, a 30 líneas con 70 matrices y a doble espacio.

* Los autores aportarán las ilustraciones (dibujos, gráficos, fotografías...) que estimen oportunas.

* En el caso de Experiencias, se sugiere el siguiente esquema, susceptible de las modificaciones que los autores crean convenientes:

- Introducción o justificación de la experiencia.
- Fundamentos teóricos y prácticos.
- Análisis de la situación (características de los alumnos, hipótesis de trabajo, objetivos...).
- Materiales producidos.

* Los textos deben ser originales e inéditos.

Las colaboraciones se enviarán a:

RED
Departamento de Documentación y Biblioteca
Pabellón 6
Argumosa, 43
28012 Madrid



**MINISTERIO DE
EDUCACIÓN Y CIENCIA**

SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCACION.
DIRECCION GENERAL DE FORMACION PROFESIONAL REGLADA
Y PROMOCION EDUCATIVA.
SUBDIRECCION GENERAL DE EDUCACION PERMANENTE.
CENTRO PARA LA INNOVACION Y DESARROLLO
DE LA EDUCACION A DISTANCIA