Comunicar

Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación, nº 19

Comunicación y divulgación de la ciencia

© COMUNICAR

REVISTA CIENTÍFICA IBEROAMERICANA
DE COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN

DL: H-189-93 / ISSN: 1134-3478

Andalucía, nº 19; año IX; época II
2º semestre, octubre de 2002

Revista científica de ámbito internacional, indizada en las base de datos iberoamericana «Latindex» y en «ISOC» del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España (CSIC).

COMUNICAR es miembro de la Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura.

EDITA:
GRUPO COMUNICAR
Colectivo Andaluz para la
Educación en Medios de Comunicación

www.grupo-comunicar.com
Correo electrónico: info@grupocomunicar.com
Apdo Correos 527. 21080 Huelva (España)
Tfno: (00 34) 959 24 83 80 Fax: (00 34) 959 24 83 80

• COMUNICAR acepta y promueve intercambios institucionales con otras revistas de carácter científico de los ámbitos de la educación, la cultura y los medios de comunicación.

• COMUNICAR es una publicación plural, que se edita semestralmente los meses de marzo y octubre.

• Se permite la reproducción parcial para uso didáctico, siempre que se citen autores y fuente de procedencia.

© COMUNICAR es una marca patentada en la Oficina Española de Patentes y Marcas con título de concesión 1806709.

DISTRIBUYEN:

ESPAÑA:

- Centro Andaluz del Libro (Andalucía)
- Amares.com (Aragón e Internet)
- Distribuciones A-Z (Madrid y centro)
- Andrés García Distribuciones (Castilla y León)
- Abys & Books (Cataluña)
- Carrer de Llibres (Valencia y Murcia)
- Distribuciones Lemus (Canarias)
- Grialibros (Galicia)
- Ikuska Libros (País Vasco, Navarra y Cantabria)

EUROPA Y AMÉRICA:

- Centro La Crujía (Buenos Aires-Argentina)
- Pablo Ameneiros (Montevideo-Uruguay)
- Revislibros (San Cristóbal-Venezuela)
- Palmaria Librería (Santiago-Chile)

IMPRIME:
Impre-Or. Huelva

Comunicar

REVISTA CIENTÍFICA
IBEROAMERICANA
DE COMUNICACIÓN
Y EDUCACIÓN

19

CONSEJO CIENTÍFICO ASESOR

ASESORÍA INTERNACIONAL: EUROPA Y AMÉRICA
- Dr. Guillermo Orozco, Universidad Guadalajara, Méjico
- Dr. Ismar de Oliveira, Universidad São Paulo, Brasil
- Dra. Tatiana Merlo, Universidad Cat. Buenos Aires, Argentina
- Dr. José Martínez de Toda, Pontificia Universidad, Roma, Italia
- Dr. Jacques Piette. Universidad Sherbrooke, Québec, Canadá
- Dra. Mar Fontcuberta, Pontificia Universidad Católica, Chile
- Dr. Manuel Pinto. Universidade do Minho. Braga. Portugal
- Vítor Reia, Universidad del Algarve, Faro, Portugal
- Ciro Novelli, Universidad del Cuyo, Mendoza, Argentina
- Gustavo Hernández, ININCO, Universidad Central. Venezuela
- Claudio Avendaño, Universidad Diego Portales, Chile
- Antonio Santos, Público en la Escuela, Oporto, Portugal
- Marta Orsini, Proyecto Educación y Comunicación, Bolivia
- Isabel Rosa, Asociación Educación/Medios, Setúbal, Portugal
- Sonia Ferradini, Programa Prensa-Escuela, Uruguay

UNIVERSIDADES ESPAÑOLAS
- Dr. Julio Cabero Almenara, Universidad de Sevilla
- Dr. J. Manuel Pérez Tornero, Universidad Autónoma, Barcelona
- Dr. Agustín García Matilla, Universidad Complutense, Madrid
- Dr. Javier Ballesta Pagán, Universidad de Murcia
- Dr. Joan Ferrés i Prats, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona
- Dr. Manuel Cebrián de la Serna, Universidad de Málaga
- Dr. Juan Antonio García Galindo. Universidad de Málaga
- Dr. Donaciano Bartolomé, Universidad Complutense, Madrid
- Dr. Francisco Pavón Rabasco, Universidad de Cádiz
- Dra. Mª Luisa Sevillano, Universidad a Distancia, Uned, Madrid
- Dr. Jesús Salinas, Universidad de las Islas Baleares, Palma
- Dr. Sindo Froufe Quintas, Universidad de Salamanca
- Dr. Amando Vega, Universidad del País Vasco, San Sebastián
- Dra. Esther Gispert. Universidad de Girona
- Dra. Gloria de la Cruz Guerra, Universidad La Laguna, Tenerife
- Dr. Antonio Romero López, Universidad de Granada
- Dr. M. Ángel Biasutto, Universidad Politécnica, Madrid

EDUCACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA
- Vicent Campos, Quaderns Digitals, Valencia
- Rafael Miralles, profesor y periodista, Valencia
- Manuel Fandos, profesor y pedagogo, Zaragoza
- Mercedes Azcárraga, Cefire, Valencia
- Luis Miravalles, profesor y escritor, Valladolid
- Vicent Pardo, profesor de Secundaria, Castellón
- José Antonio Gabelas, profesor de Secundaria, Zaragoza

MEDIOS DE COMUNICACIÓN
- José Domingo Aliaga, Primeras Noticias, Barcelona
- Salvador Ottobre. Televisión Educativa «Clase», Argentina
- Dr. Manuel Chaparro, EMA/RTV, Málaga
- Dr. Ramón Reig. Revista científica «Ámbitos», Sevilla
- Dr. Javier Ronda. Canal Sur Radio. Sevilla

DIRECCIÓN

Dr. José Ignacio Aguaded Gómez

SUBDIRECCIÓN

Enrique Martínez-Salanova Sánchez
Dra. María Amor Pérez Rodríguez

COORDINACIÓN DEL NÚMERO

Dra. Carolina Moreno. Universidad de Málaga

CONSEJO EDITORIAL

Ilda Peralta Ferreyra (Almería)
Dr. Víctor Amar Rodríguez (Cádiz)
Pacurri Martínez Sánchez (Granada)
Dr. J. Manuel Méndez Garrido (Huelva)
Dr. Manuel Monescillo Palomo (Huelva)
Ana Reyes Cobos, Rafael Quintana Grazón (Jaén)
Dra. Carolina Moreno (Málaga)
Dr. Ángel Luis Vera Aranda (Sevilla)

CONSEJO DE REDACCIÓN

Mª Teresa Fernández Martínez; Francisco Casado Mestre; Montserrat Medina Moles; Dr. Tomás Pedroso Herrera: Dr. Ramón Ignacio Correa García y Dra. Mª Dolores Guzmán Franco.

SECRETARÍA DEL CONSEJO DE REDACCIÓN

Paqui Rodríguez Vázquez

DISEÑO

- Portada y contraportada: Enrique Martínez-Salanova
- Autoedición: Anma'2001. Huelva

Política editorial

«COMUNICAR» es una revista científica de ámbito iberoamericano que pretende fomentar el intercambio de ideas, la reflexión y la investigación entre dos ámbitos que se consideran prioritarios para el desarrollo de los pueblos: la educación y la comunicación. Profesionales del periodismo y la docencia en todos sus niveles (Educación Infantil, Primaria, Secundaria, Universidad y Adultos) tienen en este medio una plataforma para fomentar la comunicación y la educación, como ejes neurálgicos de la democracia, la consolidación de la ciudadanía y el progreso intelectual y cultural. La Educación en Medios de Comunicación es, por tanto, el prisma central de «COMUNICAR».

• Serán publicados en «COMUNICAR» artículos y colaboraciones inéditos, escritos en español o portugués, enviados por los suscriptores, colaboradores y lectores de la revista que versen sobre proyectos, investigaciones, reflexiones, propuestas o experiencias en comunicación y educación, así como en la utilización didáctica, plural e innovadora de los medios de comunicación en la enseñanza, en sus diferentes vertientes y niveles.

Grupo editor

El Grupo Comunicar está formado por profesores y periodistas de Andalucía (España), que desde 1988 se dedican a la investigación, la edición de materiales didácticos y la formación de profesores, niños y jóvenes, padres y población en general en el uso crítico y plural de los medios de comunicación para el fomento de una sociedad más democrática, justa e igualitaria y por ende una ciudadanía más activa y responsable en sus interacciones con las diferentes tecnologías de la comunicación y la información. Con un carácter estatutariamente no lucrativo, el Grupo promociona entre sus planes de actuación la publicación de textos, murales, campañas... enfocados a la Educación en los Medios de Comunicación. «COMUNICAR», Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación, es el buque insignia de este proyecto.

Normas de publicación

• **Estructura:** En cada colaboración, figurará en la primera página el título, autor/es (un máximo de dos), así como un resumen del artículo de 6 líneas, en español y su correspondiente traducción al inglés (abstract). Se incluirá además 6/8 descriptores (palabras clave) en español y en inglés del mismo (key words). Al final del texto se incluirán varios sumarios de 3/4 líneas (textos literales entresacados del artículo para resaltarlos en la maqueta final).

• **Extensión:** Los artículos tendrán una extensión de entre 6 y 9 hojas (A-4), incluyendo referencias bibliográficas (con un máximo de veinte), tablas, gráficos y fotografías. Estos últimos tendrán que ser necesariamente originales, con calidad gráfica para su reproducción.

• **Soporte:** Los trabajos se enviarán mediante e-mail o postalmente en doble soporte: copia en papel y disco informático para PC (Word o cualquier otro procesador de textos del entorno Windows).

• **Referencias**: Al final del artículo se recogerá –en caso de que se estime oportuno– la lista de referencias bibliográficas empleadas por orden alfabético, siguiendo los siguientes criterios:

- Libros: Apellidos e iniciales del autor en mayúsculas, año de edición entre paréntesis: título de la obra en cursiva. Lugar de edición, editorial.
- Revistas: Apellidos e iniciales del autor en mayúsculas, año de edición entre paréntesis: título del trabajo entrecomillado, nombre y número de la revista en cursiva; página primera y última del artículo dentro de la revista.

• **Publicación:** El Consejo de Redacción remitirá acuse de recibo de los trabajos recibidos. El material será evaluado mediante «referee» por al menos dos miembros del Consejo Científico Asesor que determinará su aceptación, o en su caso devolución a sus autores, en un período no superior a los tres meses. Los trabajos que no vayan a ser publicados, por no contar con informes favorables del Consejo Asesor o bien por estimarse ajenos a la línea editorial, serán devueltos a sus autores.

El Consejo de Redacción se reserva el derecho de publicar los trabajos en el número que se estime más oportuno, así como la facultad de introducir modificaciones conforme a estas normas.

• **Correspondencia:** Los autores recibirán un ejemplar de la revista donde se publique el trabajo presentado.

• **Envío:** Los trabajos se remitirán a «Comunicar», postalmente o vía Internet, especificando dirección, teléfono y correo electrónico de contacto.

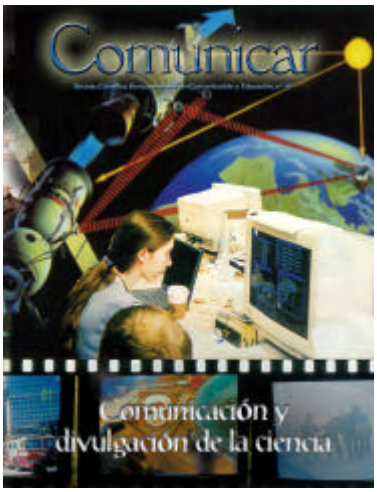
COMUNICAR
E-mail: info@grupocomunicar.com
www.grupo-comunicar.com
Apdo. 527. 21080 Huelva (España)

S U M A R I O

Comunicar 19, 2002

Comunicación y divulgación de la ciencia

Communication and popularization of science



PRELIMINARES / PRELUDE

Sumario 5/6
Prolegómenos 7/9
José Ignacio Aguaded Gómez

TEMAS / SUBJECTS

• **Presentación: Comunicar la ciencia** **12/13**
Carolina Moreno

• **El periodismo científico, reto de las sociedades del siglo XXI** **15/18**
Manuel Calvo Hernando. Madrid

• **Ciencia y tecnología en la formación de los futuros comunicadores** **19/24**
Carolina Moreno y Josep Lluís Gómez. Málaga/Valencia

• **La información científica y el debate político contemporáneo** **25/28**
José Luis Luján. Islas Baleares

• **Sherlock Holmes tenía razón** **31/35**
Santiago Ramentol i Massana. Barcelona

• **La revista Nature en las noticias de prensa** **37/41**
Carlos Elías. Madrid

• **La divulgación científica en la programación de las televisiones generalistas** **43/48**
Juan Francisco Gutiérrez Lozano. Málaga

• **Divulgar la investigación con revistas científicas: el caso de *Mètode*** **49/53**
Martí Domínguez Romero. Valencia

• **Geografía y viajes en el periodismo científico** **55/59**
Mariano Belenguer Jané. Sevilla

• **La construcción dialéctica del conocimiento y la divulgación científica** **61/65**
Gerardo Pedrós Pérez. Córdoba

• **La divulgación científica y ambiental en la televisión** **67/70**
Santiago Aguaded Landero. Huelva

• **La divulgación científica desde las instituciones públicas** **71/76**
Tasio Camiñas Hernández. Málaga

• **¿Para qué son útiles los medios institucionales?** **77/79**
Argelia Ferrer Escalona. Venezuela

Prácticas de comunicación y salud. Los socios de la vida y la «cumbia» **81/85**
Cristina Baccin. Argentina

S U M A R I O

Comunicar 19, 2002

CALEIDOSCOPIO / KALEIDOSCOPE

EXPERIENCIAS / EXPERIENCES

- **Lecturas críticas de un mensaje cinematográfico** **92/96**
  Cecilia Silva. Japón
- **Medios de comunicación y bilingüismo** **97/101**
  Sonia Fernández Parratt. Santiago de Compostela
- **Coproducciones cinematográficas, lugares de alteridad y nuevas investigaciones** . **102/106**
  Gloria Moreno Pérez. Québec-Montreal (Canadá)

PROPUESTAS / PROPOSALS

- **Materiales multimedia para la orientación profesional** **107/113**
  Grupo de Investigación Didáctica. Sevilla
- **Aprendiendo habilidades con videojuegos** **114/119**
  Begoña Alfageme y Pedro Sánchez. Murcia
- **Diseño de escalas de actitudes para la formación docente en tecnologías** . **120/125**
  Fº Javier Hinojo y Francisco Fernández. Granada
- **El libro digital: nuevos formatos de lectura** **126/135**
  Purificación Toledo y José Manuel Sánchez. Sevilla

REFLEXIONES / REFLECTIONS

- **Los libros y la televisión tienen mucho que ver** **137/140**
  Marialcira Matute. Caracas (Venezuela)
- **Tecnologías de la comunicación en la formación docente** **141/146**
  Inés Comuzzi. Buenos Aires (Argentina)
- **Reacciones emocionales en el cine: el caso de la muerte** **147/151**
  Elena Conde y Luis Fernando de Iturrate. Tenerife
- **La mirada desconfiada: reflexiones en torno a la obra de Joan Fontcuberta** **152/155**
  Pilar Alfonso Escuder. Valencia
- **As doces heresias de «La dolce vita»** **156/161**
  Vítor Reia-Baptista. Faro (Portugal)

INVESTIGACIONES / RESEARCHES

- **Actitud de los jóvenes ante los medios de comunicación** **162/169**
  Ana Mª Fleitas y Raquel Silvia Zamponi. Argentina
- **La televisión y los adolescentes en tiempos de cambio** **170/178**
  Micahel Morgan y Tatiana Merlo. EEUU y Argentina
- **Software educativo y educación para la salud** **179/183**
  Manuela Álvarez y Mª Teresa Gómez del Castillo. Sevilla
- **La educación de adultos y el uso didáctico de la prensa** **184/191**
  Mª Carmen Ricoy Lorenzo. Ourense

BITÁCORA / BINNACLE

INFORMACIONES / NEWS **194/202**

APUNTES / NOTES **204/205**

PLATAFORMAS / COMMUNICATION PLATFORMS **206/212**

RESEÑAS / BOOKS **213/230**

RED DE REVISTAS IBEROAMERICANAS **232/233**

Prolegómenos

«Educomunicación» en un mundo global

«Edu-communication» in a global world

José Ignacio Aguaded Gómez

Que estamos asistiendo a un universo cada vez más entrelazado entre todos los ciudadanos y ciudadanas de este Plantea es una evidencia más constatable. Las redes de comunicación, que se han ido construyendo en las últimas décadas, han ido generando un panorama nada comparable a ninguna de nuestras generaciones anteriores. La civilización que vivimos muestra evidentes síntomas de un cambio estructural sin parangón y sin más parámetros de referencia que su propio desarrollo. La cultura global en la que estamos inmersos, en suma, es un nuevo experimento en el que el ser humano se convierte en sujeto y objeto al mismo tiempo. Cierto es que como protagonistas podríamos amoldar este nuevo «hábitat» a placer, pero la realidad es mucho más compleja y enrevesada, incluso de lo deseable, y no se deja «amoldar» por simples esquemas de laboratorio.

Este universo global, en el que participamos tanto activa como pasivamente, está lleno de retos, pero también de contradicciones que nos sitúan ante un preocupante panorama de novedosas relaciones en todos los ámbitos de la existencia: político, económico, cultural, social... que inciden poderosamente en los propios esquemas de conocimiento y, si cabe también, en las coordenadas espacio-temporales que se ven trastocadas con las nuevas maneras de intercomunicación.

Pero desgraciadamente, este nuevo universo global –como decíamos– no se ha concebido en el laboratorio, sino que es la culminación y confluencia de múltiples progresos en los diferentes campos de la ciencia humana No todas sus faces respiran desarrollo humano y aunque, desde el markéting, se «venda» como símbolo de progreso y prosperidad, en muchas de sus incidencias, asistimos a preocupantes niveles de desigualdad, discriminación, aumento de la brecha norte/sur, consumismo indiscriminado, agotamiento de recursos naturales, pérdida de identidad cultural... Nos preocupa especialmente también la escasa capacidad de los ciudadanos y ciudadanas

Prolegómenos

de interpretar los constantes bombardeos que los nuevos medios de la cultural global generan. No hay duda que ésta «entra» en nuestros hogares y, en suma, en nuestra vida de trabajo y ocio, a través de la televisión, la prensa, el cine, Internet... esto es, los medios de comunicación son las puntas de este «iceberg» que constituyen nuestro hábitat cotidiano, pero... ¿hasta qué punto conocemos el funcionamiento de estos nuevos lenguajes?, ¿estamos capacitados para interpretar los permanentes mensajes de este bombardeo audiovisual que son, en definitiva, la principal fachada de este universo global?

Asistimos, en consecuencia, a la inexplicable paradoja de vivir en un mundo global para el que ni nos han preparado en generaciones anteriores, ni estamos preparándonos, en general, en la actualidad y mucho peor aún, ni siquiera preparamos a nuestros descendientes. Ni la escuela, ni la familia ni la sociedad civil han asumido de pleno que el «universo global» exige nuevas respuestas comunicativas para la que no somos competentes.

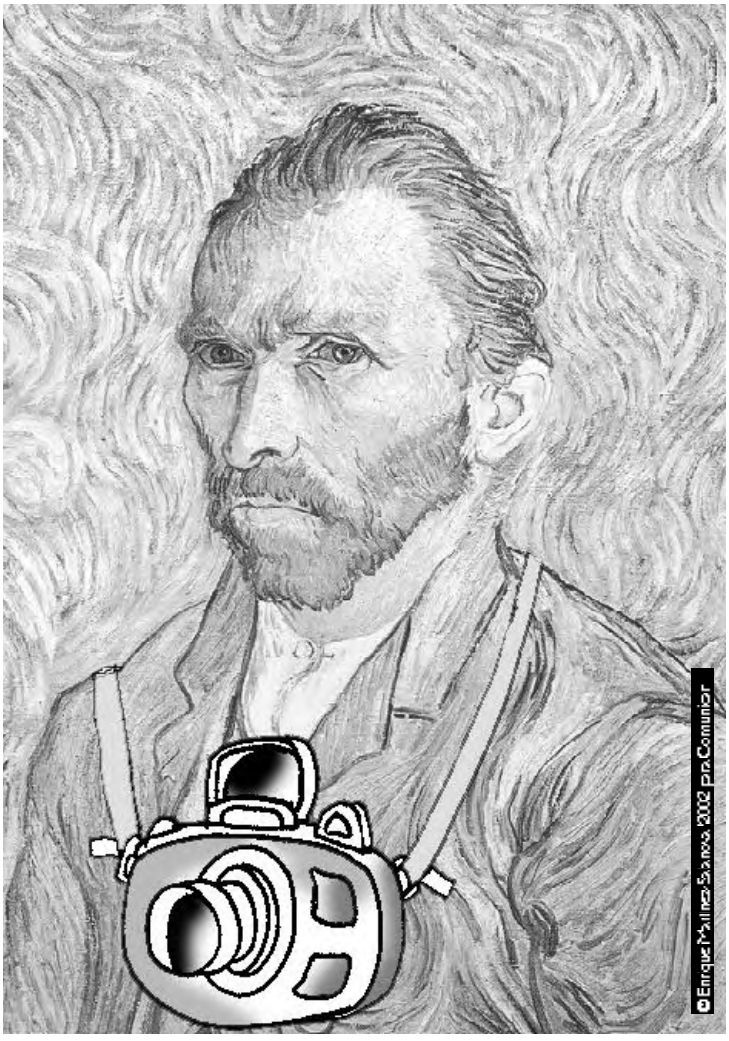
La Educación para la Comunicación se revela, entonces, como una de las claves esenciales para intentar acompasar el progreso comunicativo con el desarrollo humano. Sólo en la medida que el progreso tecnológico vaya acompañado con competencias mediáticas por parte de los ciudadanos, podremos afirmar que este mundo presenta síntoma evidentes de progreso. Porque si las personas asisten de forma pasiva a la vertiginosa irrupción de las nuevas tecnologías en su vida sin posibilidad de apropiarse crítica y creativamente de ellas, asistiremos más bien a una hipnosis colectiva, de encantamiento y magia.

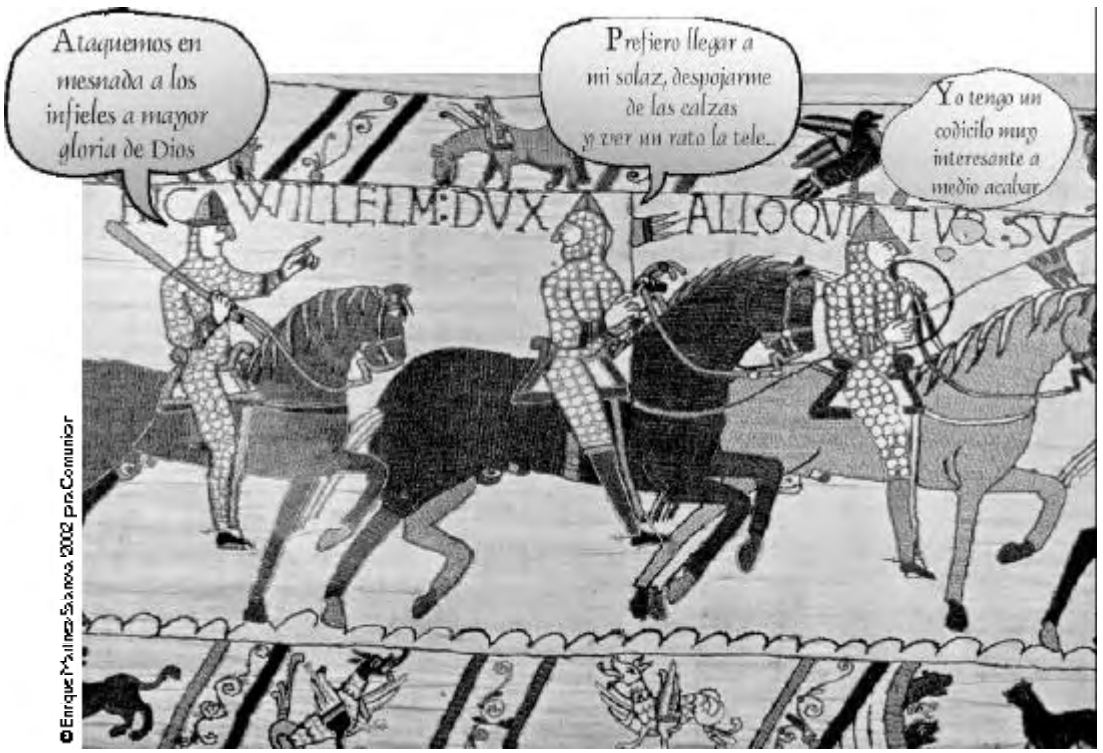
Si somos capaces de poner en marcha mecanismos de educación para los nuevos retos de la comunicación, podremos hablar con propiedad de una sociedad donde los recursos tecnológicos se ponen al servicio del ser humano.

La «educomunicación» conlleva, sin duda, una dimensión interpelante que pone cotas al desarrollo desmedido, pero además supone la adquisición de competencias mediáticas que permiten que los individuos no sean meros espectadores pasivos de este nuevo escenario social, implicándolos como protagonistas activos en su configuración y transformación y, por ende, dándoles las herramientas necesarias para poderlo comprender e interpretar. Ahora bien, si este nuevo ámbito de conocimiento es tan trascendente, ¿por qué no se ha puesto ya en marcha? Desde nuestro punto de vista, y siendo conscientes de la complejidad de las razones, creemos que una de las causas fundamentales que explican la escasa implantanción de la Educación en los Medios de Comunicación es precisamente la falta de toma de conciencia de su importancia y trascedencia. Las personas, en general, piensan que «participan» de esta nueva sociedad y que a su vez tienen los códigos de interpretación necesarios para poder desenvolverse de forma autónoma. Asisten a los espectáculos mediáticos y descubren en ellos múltiples claves que luego trasladan más o menos de forma directa a sus estilos de vida. Si bien, no podemos afirmar que este supuesto no sea cierto, consideramos que el escaso nivel de competencia que tenemos de estos nuevos lenguajes provoca la captación de sus contenidos más superficiales y a veces de los sentidos intencionados que sus productores han querido generar. Para observar esto es suficiente pensar en los múltiples impactos publicitarios que recibimos y en las consecuencias directas que tienen en los actos de compra y consumo de la población, que permiten recuperar las altas inversiones publicitarias en cortos espacios de tiempo.

Sólo en la medida que se fomente la «educomunicación», podremos comenzar a hablar de que la sociedad tecnológica a la que asistimos está construyendo un mundo más humano y justo, que sea capaz de rentabilizar las múltiples ventajas que generan los nuevos inventos y descubrimientos de la Humanidad, fomentando competencias para su interpretación, pero también fomentando cuestionamientos críticos que ponga cotas al desarrollismo sin control y fomente equilibrios entre los pueblos y la naturaleza.

Desde «Comunicar» queremos apostar decididamente por este nuevo ámbito de conocimiento. Durante las casi diez años de vida de esta publicación, hemos editado más de medio millar de trabajos en línea con el necesario empuje y desarrolle de una «educomunicación» que nos haga más humanos y dueños de nuestro entorno y de nuestro futuro.




Ataquemos en mesnada a los infieles a mayor gloria de Dios
Prefiero llegar a mi solaz, despojarme de las calzas y ver un rato la tele.
Yo tengo un codicilo muy interesante a medio acabar
WILLELM:DVX
ALLOQVIA TVA:SV
© Enrique Martínez-Salanova 2002 para Comunicar

Comunicar 19

Temas monográficos

Subjects

Comunicación y divulgación de la ciencia

Communication and popularization of science

Comunicar, 19, 2002

Presentación

Comunicar la ciencia

Communication and science

Carolina Moreno
Universidad de Málaga

La ciencia siempre ha estado presente en la vida cotidiana, a través de los avances biomédicos vinculados con la salud humana o a través de la implantación de tecnologías que han incrementado el estado de bienestar de las sociedades occidentales contemporáneas. Después de la II Guerra Mundial, los países occidentales asumieron que la ciencia y la tecnología podían ser garante para la defensa de los estados, para el crecimiento económico y para la mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos. Sin embargo, este contrato social para la ciencia se rompe, a finales de los años sesenta, cuando emergen una serie de movimientos de protesta contrarios a ciertas líneas de desarrollo tecnológico y a la toma de decisiones de los expertos. Pero, esta concienciación colectiva sobre desastres ecológicos, como los vertidos de petróleo al mar o las catástrofes nucleares, sólo estuvo asumida por grupos contraculturales, asociaciones pacifistas, organizaciones ecologistas o feministas. En su mayor parte, los ciudadanos han presenciado el devenir de los desarrollos tecno-científicos como algo ajeno a sus vidas cotidianas, con distanciamiento, y sin participar democráticamente en las líneas de investigación ejecutadas a través de las políticas científicas gubernamentales.

Por eso, en general, la recepción de la ciencia por parte de los ciudadanos ha sido asumida de forma negativa, pues el conocimiento de determinadas aplicaciones de innovaciones tecnocientíficas ha sido perverso o regresivo. Por ejemplo, esta circunstancia se originó con el conocimiento por parte de los ciudadanos de la energía nuclear a través del lanzamiento de la bomba atómica en 1945 sobre la ciudad japonesa de Hiroshima. El profesor Fernández del Moral afirma que esta vinculación de la energía nuclear con la bomba atómica es igual que si los ciudadanos hubieran conocido la luz a través de la silla eléctrica. Así las cosas, la bomba lanzada sobre Hiroshima posicionó a los ciudadanos frente a la energía nuclear de forma negativa; esta percepción aún hoy no se ha podido subsanar.

Esta imagen negativa de la ciencia podría ser una de las consecuencias derivadas de la exigua presencia que los medios de comunicación le han otorgado a la información y a la divulgación científica en las últimas décadas; es el mismo déficit que se ha producido en los sistemas educativos, en lo que se refiere a la enseñanza de la cultura científica.

En esta línea, Manuel Calvo Hernando, presidente de la Asociación Española de Periodismo Científico (periodista pionero en los estudios sobre comunicación científica en España y autor de referencia para los estudiantes de Ciencias de la Información), señala que la divulgación de la ciencia lo que pretende es restaurar los desequilibrios creados por la insuficiencia de los sistemas educativos y por la masificación de la información y de la cultura.

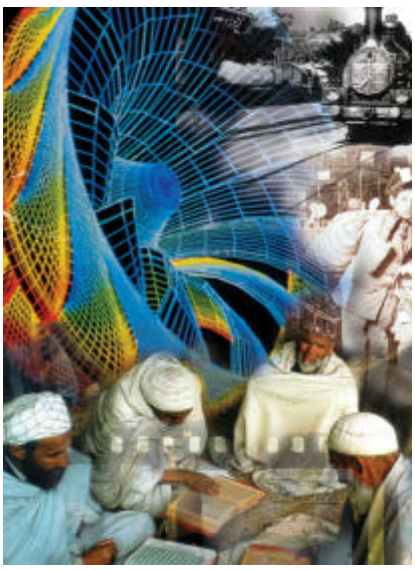
Presentación

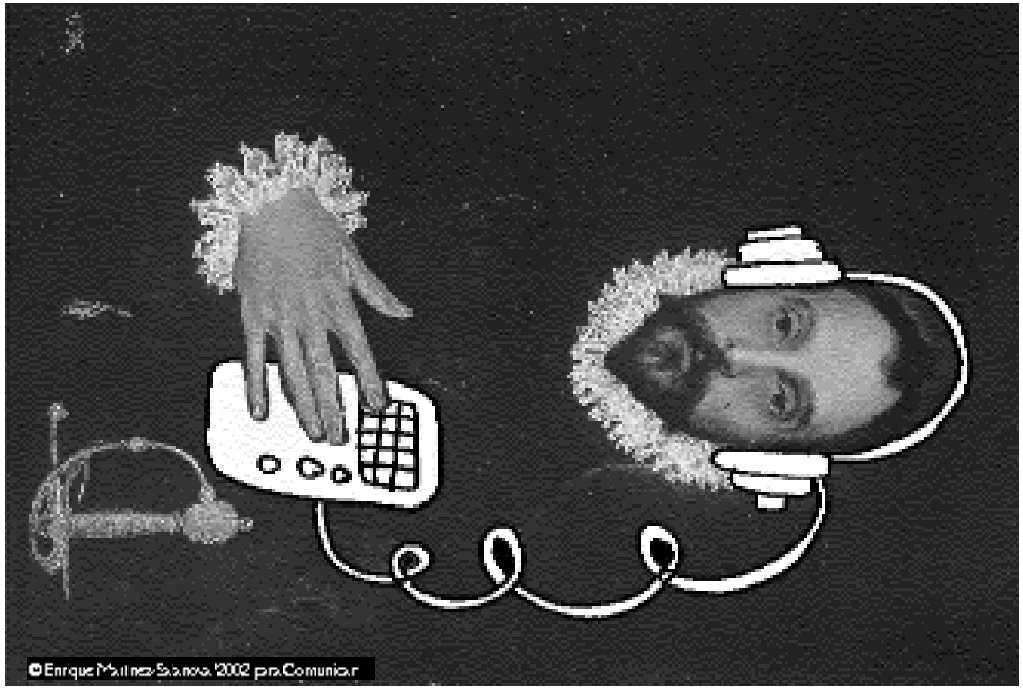
En cuanto a las carencias de los sistemas educativos, hay que señalar que estas lagunas relativas a la enseñanza de la cultura científica son vinculantes con el grado de desconocimiento científico de la población general. Tanto en la Unión Europea como en Estados Unidos, el conocimiento científico continúa siendo muy bajo, tal y como se recoge periódicamente en los eurobarómetros (macroestudios de opinión en el marco de la Unión Europea) y en las encuestas realizadas por la Academia Americana para el Avance de las Ciencias (estudios de opinión realizados en Estados Unidos).

Este bajo nivel de conocimiento científico es un obstáculo preocupante para el desarrollo cultural contemporáneo. Por esta razón, los medios de comunicación deberían procurar un tratamiento sobre contenidos tecno-científicos más fluido y fecundo, para reducir paulatinamente el desconocimiento científico entre la población y, solamente de esta manera, los ciudadanos podrían decidir democráticamente sobre las líneas por las que se debería dirigir la política científica.

En cuanto al sistema educativo, se deberían utilizar, de forma transversal para la docencia de distintas asignaturas para trabajos realizados en grupos en la enseñanza secundaria y en los bachilleratos LOGSE, documentales científicos, textos de prensa, enlaces de páginas web, entre otros. Asimismo, se debería procurar que en las Facultades de Ciencias Experimentales los alumnos cursaran alguna asignatura de divulgación científica para que perdieran el «miedo mediático». Los alumnos de estas Facultades serán los investigadores del futuro y siempre ha existido un mal endémico de incomprensión entre periodistas y científicos. Y los periodistas son el nexo entre la ciencia y el pueblo. En este sentido, la revista *Comunicar*, con este monográfico sobre «Comunicación y divulgación de la ciencia», lo que ha pretendido es radiografiar la situación por la que atraviesa la comunicación científica en España y en países latinoamericanos.

En este número de *Comunicar*, en el que han colaborado docentes de Facultades de todo el Estado Español y de América Latina, así como periodistas en activo, radiografiamos la situación actual del ámbito de la comunicación científica, tanto en su proceso de producción, como en su utilización como recurso didáctico en las aulas, e incluimos propuestas formativas para mejorar los conocimientos de los universitarios que puedan ejercer en un futuro como periodistas científicos y técnicos. Asimismo, considerando la vertiente educativa y formativa de los medios de comunicación, se recogen las carencias que existen actualmente en las parrillas de las programaciones de las televisiones generalistas, en las que se han excluido programas de divulgación científica o se han postergado a horarios intempestivos. También presentamos un artículo donde se realiza una propuesta didáctica para abordar el análisis de los documentales ambientalistas en el aula. Así como distintas propuestas institucionales para la divulgación de la ciencia, que pretenden ser un puente entre los científicos y los medios de comunicación. Finalmente, presentamos un artículo sobre los retos de la objetividad periodística en la emisión de información científica, para concluir en un periodismo basado en la evidencia, que transmita el mayor número de certezas posibles.




© Enrique Martínez-Salanova, 2002 para Comunicar

Manuel Calvo Hernando
Madrid

El periodismo científico, reto de las sociedades del siglo XXI

Scientific journalism: a challenge for XXI

El presente trabajo trata de valorar la importancia de la divulgación de la ciencia a través de algunos de sus precursores, tanto españoles como de otros países. En España se hace periodismo científico desde los primeros decenios del siglo XX. Hoy las sociedades necesitan divulgadores procedentes de la ciencia, el periodismo o la docencia, pero las dificultades son grandes y falta gente preparada para abordar este desafío del siglo XXI. Uno de los problemas consiste en la formación de tales divulgadores.

This paper tries to value the importance of science popularization through some of its forerunners, both Spanish and from other countries. There has been a Spanish scientific journalism since the first decades of the XXth century. Nowadays, the society needs who come from the scientific journalism or teaching fields, but there are great difficulties and there is a lack of people trained to take up this challenge of the XXIth century. One of the problems is the formation of these professionals.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Periodismo científico, comunicación científica, divulgación científica, formación.
Scientific journalism, scientific communication, scientific popularization, training.

El siglo XX pasará a la historia, entre otros hechos positivos y negativos, por haber iniciado la profesionalización de una actividad, la divulgación de la ciencia al público, que en el pasado era minoritaria y casi podríamos decir que de carácter benéfico. La divulgación de la ciencia se inició, como género literario, en los siglos XVII y XVIII. Pero el ansia de saber está en la condición humana desde la aparición de la historia, aunque su satisfacción no puede generalizarse hasta que la Humanidad, o una parte de ella, no ha dispuesto de los medios suficientes para llegar a una masificación del conocimiento y de la información que hiciera posible participar a las

Manuel Calvo Hernando es presidente de la Asociación Española de Periodismo Científico (calvo.m@apmadrid.es).

sociedades de lo que se ha llamado «dignidad soberana del conocimiento».

Sin embargo, grandes hombres de la historia humana percibieron tempranamente la importancia de la difusión del saber. Un ejemplo lo tenemos en Leonardo de Vinci (1452-1519), a quien se considera divulgador, además de pintor, dibujante, escultor, ingeniero e inventor, y que, como en tantas otras dimensiones del quehacer humano, se anticipó a nuestro tiempo al subrayar que el primer deber del hombre de ciencia es la comunicación. «Sólo es ciencia –escribió– la ciencia transmisible».

Otro ejemplo es el del milanés Gerolamo Cardano (1501-1576), que escribió dos centenares de libros sobre matemáticas, medicina, física, filosofía y religión y que fue precursor de la divulgación científica, con gran aceptación entre la nobleza y las personas cultas. Nos ha dejado una autobiografía.

Uno de los grandes precursores de la divulgación de la ciencia, aunque no con los objetivos actuales, ha sido Voltaire. Con motivo de su centenario se han publicado estudios, libros y artículos. Voltaire –recuerda Savater– comprendió enseguida que la opinión pública era la nueva fuente de poder de quien no tiene otra: ni genealogía, ni armas, ni una iglesia que le respalde. Y por eso difundió las causas que él consideraba útiles, como la razón, la tolerancia y la libertad.

El astrónomo francés Camille Flammarion es autor de uno de los primeros libros de divulgación científica, en 1879, *L`Astronomie populaire*, y Julio Verne no fue sólo uno de los creadores de la ciencia-ficción, sino un divulgador de éxito popular. En España hubo escritores y poetas románticos que escribieron sobre el ferrocarril, el telégrafo y otros grandes inventos del siglo XIX, y lo mismo ocurría en otros países.

1. Periódicos que divulgaban el conocimiento

Hasta donde yo he podido indagar, según los datos del historiador del periodismo Pedro Gómez Aparicio, y del marqués del Valle de Ribas, el más antiguo periódico español se tituló *Efemérides barométrico médicas matritenses* y empezó a publicarse a mediados de 1734.

Dos años más tarde fue fundada una revista literario científica a la manera del *Journal des Savants* (1664), titulada *Memorias eruditas para la crítica de arte y ciencia*. Más entidad tuvo el *Diario de los literatos de España*, que empezó a publicarse en Madrid el 1 de enero de 1737.

Frente a la imagen tópica que ignora el papel de la ciencia en la sociedad española del siglo XVI, una serie de excelentes investigaciones monográficas han permitido comprobar su presencia y su influjo en la literatura y el arte, en la teología y el pensamiento filosófico, en las concepciones y en las realizaciones políticas y, en general, en todas las manifestaciones culturales. Debe añadirse que 206 obras científicas españolas del siglo XVI fueron traducidas a otros idiomas o reimpresas en otros países.

Libros como *Periodismo e Ilustración en España* (1989) y *El siglo XVIII* (1991) muestran a la prensa española del siglo XVIII como cauce de las ideas de la Ilustración. Para Francisco Aguilar Piñal, el periodista Martínez Salafranca inicia el periodismo científico en España con sus *Memorias eruditas para la crítica de artes y ciencias*, que empieza a publicar en 1736.

Nombres bien conocidos de la literatura española hicieron divulgación científica. J.M. Valderas cita a José de Echegaray, que fue capaz de describir con sencillez el contenido de procesos físicos y químicos –y cuyo talento divulgador elogió Cajal– y afirma que los grandes filósofos de entreguerras de nuestro país, Ortega y Gasset, García Morente, Zubiri y Besteiro fueron grandes promotores de la divulgación (Varios, 1990).

2. El siglo XX

En España se hace periodismo científico desde los primeros decenios del siglo XX. Las visitas de Einstein y Schrödinger dan ocasión a hablar de ciencia en universidades, sociedades científicas y periódicos. Diarios como *La Correspondencia de España*, *El Imparcial*, *El Heraldo de Madrid* y *El Liberal*, de Madrid, y *Diario de Barcelona* y *La Vanguardia* de Barcelona, deben citarse como ejemplos aislados de interés por la información científica. Miguel Masriera hablaba de la vieja tradición de los científicos españoles: Echegaray, Carracido, Cajal, Marañón, Rey Pastor y tantos otros.

El 9 de marzo de 1923, en la Residencia de Estudiantes, Ortega presenta a Einstein como «una de las más gloriosas fisonomías de la historia humana». Las lecciones del científico en España tuvieron la virtud de acercar la ciencia al público, aunque no su comprensión, naturalmente. Todos hablan de la relatividad y del físico artista, la prensa llena columnas y columnas, los dibujantes derrochan donaire y buen humor... Ortega y Gasset contó en *La Nación* de Buenos Aires que en Toledo, al ser Einstein reconocido, la gente se arremolinaba en la plaza de Zocodover.

A mediados del siglo XX se iniciaron en España una serie de actividades de promoción del periodismo científico: coloquios sobre divulgación de la ciencia (Madrid, 1958 y 1965); seminarios iberoamericanos

de periodismo científico (Madrid, 1967; La Coruña, 1972); II Congreso Iberoamericano de Periodismo Científico (Madrid, 1977); Encuentro de Periodistas Científicos Europeos (Madrid, 1989); Congreso Nacional de Periodismo Científico (Madrid, 1990); V Congreso Iberoamericano de Periodismo Científico (Valencia, 1990); II Encuentro Internacional sobre Comunicación Pública de Ciencia y Tecnología (Madrid, 1991). La Asociación Española de Periodismo Científico ha promovido la celebración de cursos, seminarios, coloquios y mesas redondas sobre temas de esta naturaleza.

3. Los nuevos comunicadores

Frente a la situación actual y de un futuro inmediato, las sociedades del tercer milenio van a necesitar un nuevo tipo de comunicador que sea capaz de valorar, analizar, comprender y explicar lo que está pasando y, dentro de lo posible, lo que puede pasar, especialmente en aquellos campos que, hasta donde puede preverse hoy, serán los escenarios decisivos de la transición a la nueva sociedad: la energía, la biología (y especialmente la biotecnología), los nuevos materiales y la información. Para cumplir tales objetivos, el nuevo comunicador necesita afán de comprensión, amor a la información y al conocimiento, curiosidad universal y deseo de aprender y de enseñar.

En el importante estudio *Nuevas tecnologías, economía y sociedad en España* se subraya la necesidad de abrir un «debate informado» en el conjunto de nuestra sociedad, de forma que la mayoría de los españoles puedan y quieran asumir el cambio tecnológico con pleno conocimiento de causa. Se trata de un debate que algunos países europeos están empezando a abordar.

Una de las consecuencias de esta aspiración, mucho más trascendente de lo que podría pensarse a primera vista, es la necesidad de pensar en algo así como un programa nacional de periodismo científico o de comunicación científica pública. La divulgación de la ciencia se configura, junto con la educación, entre los grandes retos de la sociedad tecnológica y como una necesidad de las sociedades democráticas, una necesidad cultural, económica e incluso política. Hoy no parecen existir dudas sobre la bondad y la urgencia de una mejor comprensión del progreso científico. Sí las tenemos en cuanto a aspectos y problemas concretos para promover esta comprensión.

4. El presente: retos y perspectivas

Trabajos publicados en España sobre la ciencia y los científicos actualizan la paradoja, ya advertida por Carl Sagan, de que en una sociedad cada vez más influida por la ciencia y la tecnología, el ciudadano medio sepa tan poco sobre estas cuestiones que actúan directamente sobre su vida individual y colectiva. Hoy se abre paso en el mundo la convicción de que en una sociedad cada vez más dependiente del conocimiento tecnológico es extremadamente importante disponer de una información honrada, crítica y exhaustiva sobre ciencia y tecnología (Nelkin, 1990).

Es curioso que ni siquiera en las democracias se tenga en cuenta esta necesidad de promover la comprensión pública de la ciencia, justamente para mejorar y enriquecer la democracia. La ciencia y la tecnología influyen en las estrategias industriales y las transforman, modifican las economías nacionales, actúan sobre la demografía de los países, superan las diferencias fronterizas utilizando las comunicaciones por satélite y por banda ancha y facilitando los viajes y el turismo. En una palabra, todas las actividades humanas han sido y siguen siendo transformadas por la actividad científica y tecnológica, y casi siempre en beneficio del individuo y de la sociedad.

A pesar de todo esto, el gran público, esa mayoría que en los países democráticos influye en el poder público y en sus cambios, vive relativamente alejado de estas posibilidades. Todo lo dicho hasta ahora permite insistir en la necesidad y en la urgencia de hacer

Desvelar los misterios del universo, enriquecer el conocimiento, mejorar la calidad de la vida son algunos objetivos del investigador científico. Estos fines y otros más habrán de ser proyectados y explicados por el periodista especializado en ciencia y tecnología para facilitar la comprensión del público, acercarle a la tarea científica y hacerle participar de alguna manera en lo que constituye la más fascinante aventura intelectual de nuestro tiempo, el conocimiento.

partícipe a la sociedad del conocimiento científico, de sus beneficios y de sus riesgos, y de promover un diálogo razonable entre quienes tienen a su cargo la actividad científica y el resto de los ciudadanos.

Los investigadores y los periodistas deben entablar diálogos para educarse los unos a los otros sobre cómo satisfacer sus necesidades y las del público. La comunidad científica debe capacitar a los comunicadores para que sean portavoces de las distintas disciplinas científicas y a los investigadores para que se habitúen a la comunicación de la ciencia al público. Por el momento, ni los políticos ni la generalidad de los docentes ni de los propietarios de los medios informativos manifiestan la sensibilidad de considerar la divulgación de la ciencia y la tecnología como un reto de nuestro tiempo.

5. Las necesidades actuales de la divulgación científica

Parecen evidentes las dificultades de hacer un periodismo científico riguroso, exigente y responsable, y obligado a competir, en la actualidad diaria, con guerras, desastres naturales, crímenes, escándalos, crisis políticas, económicas y sociales, idas y venidas de estrellas del espectáculo y del deporte, y hasta con las pseudociencias perturbadoras para el individuo y para la sociedad, pero que se aprovechan del atractivo de lo misterioso, lo desconocido y lo irracional.

Desvelar los misterios del universo, enriquecer el conocimiento, mejorar la calidad de la vida son algunos objetivos del investigador científico. Estos fines y otros más habrán de ser proyectados y explicados por el periodista especializado en ciencia y tecnología para facilitar la comprensión del público, acercarle a la tarea científica y hacerle participar de alguna manera en lo que constituye la más fascinante aventura intelectual de nuestro tiempo, el conocimiento.

Y todo esto hemos de hacerlo con los mejores recursos de nuestro oficio y tratando de ofrecer a nuestro trabajo el máximo atractivo. Ni en la divulgación en general, ni en el periodismo científico en particular, podemos pasar por alto sus dimensiones artísticas, lúdicas, entretenidas; es decir, debemos presentar el conocimiento al público como un goce para el ser humano y de la alegría del saber.

Últimamente se han publicado en castellano cuatro declaraciones cuya lectura me permito recomendar a las personas interesadas en el tema:

• Conclusiones del I Congreso sobre Comunicación Social de la Ciencia (Granada, 1999) con el lema «Comunicar la ciencia en el siglo XXI». «Es notorio el desequilibrio entre el interés ciudadanos hacia la ciencia y la escasa oferta informativa».

• Protocolo de Quito, con motivo de la celebración del Encuentro Iberoamericano «El periodismo científico en el siglo XXI, una vía para el desarrollo sostenible» (1999). «Necesidad de promover el análisis reflexivo ante los descubrimientos científicos».

• Declaración de Sinaloa, como consecuencia del Encuentro Nacional de Divulgación Científica, en Culiacán, capital del Estado de Sinaloa (México, 2000). «La divulgación científica debe ser considerada como un asunto de interés nacional».

• Declaración de Morón, en cuya Universidad se ha celebrado el VII Congreso Iberoamericano de Periodismo Científico (Buenos Aires, 2000). «La democratización de la información científica y tecnológica es condición básica para que el periodismo científico contribuya a la construcción de un mundo más justo y equilibrado».

A estos textos se añade ahora el libro *Comunicación y Ciencia. II Congreso Nacional de Periodismo Científico* (2001). El papel decisivo de la ciencia requiere un gran esfuerzo de difusión. La divulgación científica es un medio relativamente eficaz para compensar las carencias en que se mueven la educación y la ciencia en el contexto actual. Surge de aquí la necesidad de profesionalizar la divulgación científica en los medios informativos. Es aconsejable que el científico participe en la divulgación, ya que esta tarea puede ofrecerle nuevas visiones de su propio trabajo. Su contacto con profesionales del periodismo puede y debe esultar instructivo y relevante.

Referencias

CARDANO, G. (1991): *Mi vida*. Madrid, Alianza Universidad.
CASTELLS, M. y OTROS (1986): *Nuevas tecnologías, economía y sociedad en España*. Madrid, Alianza.
MASRIERA, M. (1996): «La divulgación científica en España», en *La Vanguardia*.
NELKIN, D. (1990): *La ciencia en el escaparate*. Madrid, Fundesco.
SAGAN, C. (1994): *Un punto azul pálido*. Barcelona, Planeta.
VARIOS (1990): *Periodismo científico*. Barcelona, Fundación Dr. Antonio Esteve.
VARIOS (2001): *II Congreso Nacional de Periodismo Científico: Comunicación y ciencia*. Tenerife, Fundación Canaria y Hospitales del Cabildo.

Carolina Moreno y Josep Lluís Gómez
Málaga/Valencia

Ciencia y tecnología en la formación de los futuros comunicadores

Science and technology in journalists training

En este artículo, los autores analizan la formación universitaria que reciben los periodistas científicos en las Facultades de Ciencias de la Información y de la Comunicación de todo el Estado Español, a través de los diferentes modelos de planes de estudios. Como propuesta innovadora contemplan la implantación de un itinerario de Ciencia y Tecnología, en el segundo ciclo de la licenciatura de Periodismo, que vertebre el conocimiento científico y técnico de los futuros periodistas científicos. Una propuesta que de forma pionera se está llevando a cabo en la licenciatura de Periodismo de la Universidad de Valencia.

In this paper the authors analyze the university formation which scientific journalists get in Communication Studies Colleges all over Spain trough the different curricula. As a new proposal, they believe how useful it would be the introduction of a science and technology branch in the last years leading to take the degree in journalism. This proposal is pioneer in Spain and it´s being carried out in the University of Valencia.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Formación universitaria, periodistas científicos, periodismo científico, divulgación científica, comunicación científica.
University formation, scientific journalists, scientific journalism, scientific popularization, scientific communication.

El papel de los medios de comunicación a la hora de tratar y divulgar los temas científicos y tecnológicos es primordial en la nueva sociedad de la información y del conocimiento. Por un lado, porque la ciencia se ha incardinado en la vida cotidiana de una manera visible para cualquier ciudadano –no porque antes no lo estuviera, sino porque apenas había conciencia de ello– y, por otro, porque ciertos campos (salud, medio ambiente, genética, informática, biotecnología, armamento, etc.) provocan repercusiones sociales considerables. Todo ello implica que la ciencia y la tecnología están cada vez más presentes en los medios de información con cualquier soporte tradi-

Carolina Moreno Castro es profesora de Periodismo y vicedecana de Investigación e Innovación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Málaga (carol@uma.es).
Josep Lluís Gómez Mompart es profesor de Historia General de la Comunicación y responsable de la Licenciatura de Periodismo en la Universidad de Valencia (josep.ll.gomez@uv.es).

cional o digital y que, en consecuencia, se necesitan especialistas en comunicación que sepan tratar adecuadamente la información al respecto, tarea de los periodistas científicos, o que sepan divulgar la ciencia y la tecnología de forma comprensible, misión de científicos cualificados en su campo, pero también éstos con un buen conocimiento de las técnicas y los lenguajes comunicativos apropiados.

La falta de especialización de los periodistas que cubren la información científico-técnica genera en numerosas ocasiones que los mensajes emitidos o publicados sean de escasa calidad. Una muestra de esto que decimos, en relación con los estándares de calidad que debería superar la información científica, se expresa en los datos obtenidos de los análisis de contenidos realizados en la prensa diaria de referencia [1]. Estos estudios evidencian de forma pautada las disfunciones y los tópicos que se generan en la transmisión de la información científica en los diarios de calidad de todo el Estado.

Sintetizamos en algunos puntos las cuestiones más reiterativas que presentan los textos periodísticos sobre información científica:

• Se espectacularizan los titulares (para hacerlos más atractivos).

• Se hace prospectiva de manera especulativa con los mensajes periodísticos (para aproximar al lector a los desarrollos e innovaciones tecnológicas).

• Se deriva de forma abusiva la aplicación de una técnica en otras con carácter regresivo (se imaginan múltiples formas de aplicación de los desarrollos, en numerosas ocasiones con morbosidad).

Desde hace aproximadamente veinticinco años, la formación de los periodistas científicos ha sido un tema objeto de debate en los foros internacionales donde han participado, fundamentalmente, periodistas en activo españoles e hispanoamericanos. Por citar tan sólo un par de encuentros recientes, el *II Congreso sobre Comunicación Social de la Ciencia*, celebrado en noviembre de 2001 en el Museu de les Ciències de Valencia o la Conferencia, bajo la presidencia belga de la Unión Europa, sobre «sensibilización pública sobre la ciencia y tecnología en Europa y sus regiones» que tuvo lugar en Bruselas en diciembre de 2001.

En ambos encuentros afloró el debate de quiénes son los profesionales más adecuados para divulgar y tratar la ciencia dirigida a la mayoría de la población. Suzanne de Cheveigne, del Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) de Francia, señaló que debían existir formas diferentes de hablar sobre ciencia. Si admitimos que, preferentemente, los periodistas científicos *tratan* la información y los expertos *divulgan* el conocimiento, las relaciones entre ambos deben ser estrechas de tal manera que se obtengan buenos resultados informativa y comunicativamente. Pero a la vez, unos y otros precisan aprender, tras una formación pertinente, aquello que no saben y que necesitan para poder tratar y divulgar la ciencia y la tecnología de manera correcta y eficaz.

En este artículo, sin embargo, nos centraremos en la formación específica de los periodistas científicos, dado que hasta la última década del siglo XX, la formación de estos especialistas ha sido imperceptible en el mundo académico. Es precisamente en la década de los años noventa del siglo pasado cuando en el diseño de algunos planes de estudios de Periodismo comienzan a introducirse tangencialmente asignaturas relacionadas con el periodismo científico, tal y como veremos más adelante.

En los medios de comunicación, la década de los 90 se inicia con suplementos especializados sobre información científica en los diarios de mayor difusión y con un incremento de la información científica en las agendas informativas de los medios audiovisuales y de los programas de divulgación. Hasta la década de los 90 se le había prestado poca atención en las Facultades de Ciencias de la Información al periodista especializado en comunicación científica, pues la troncalidad de la materia «Periodismo Especializado» no se diversificaba en distintas asignaturas.

Ésta era la misma situación que soportaban los profesionales que se querían dedicar a trabajar en información económica. Por su parte, en los medios de comunicación cualquier redactor de Sociedad cubría temas de naturaleza científica-técnica, exceptuando los diarios de referencia donde las plantillas de redactores contaban con periodistas especializados y consejos asesores científicos.

Una de las primeras referencias recogidas en torno a la preocupación por la formación de los periodistas científicos la localizamos en el *III Encuentro Iberoamericano de Periodismo Científico*, celebrado en México en 1979. En este foro de debate los participantes iberoamericanos (periodistas en activo y divulgadores científicos) denunciaron que cuando se realizaban sondeos de opinión sobre cómo percibía el público los acontecimientos científicos que los periódicos transmitían, los ciudadanos recibían los mensajes periodísticos sobre temas científicos como noticias dirigidas a las elites intelectuales. Estos datos les hicieron pensar que se había desatendido a otros públicos diferentes, también interesados por la ciencia.

Por esta razón, la delegación de periodistas de

Venezuela propuso en este *Encuentro* un plan modelo de formación de especialistas en periodismo científico y de divulgadores de la ciencia y la tecnología que abarcaba dos niveles:

a) Por una parte, la formación académica reglada de licenciatura y de tercer ciclo en las Universidades y otras instituciones, mediante programas curriculares que incluyeran cursos, seminarios, talleres y prácticas en medios especializados.

b) Por otra parte, la formación a través de estudios no reglados, másters, cursos de especialización y prácticas en empresas, conducidas por fundaciones o asociaciones de periodistas científicos, con la cooperación de científicos, tecnólogos, dirigentes industriales con asistencia técnica y financiera de organismos nacionales e internacionales, relacionados con la problemática de la comunicación para el desarrollo de los pueblos[2].

Sin duda, ésta era una propuesta que contemporiza con la situación actual por la que atraviesa la formación en comunicación científica en todo el Estado Español. Estas iniciativas sobre las que se debatía en torno a la formación de los periodistas científicos en 1979 como ideario a alcanzar, comienzan a hacerse tangibles en el siglo XXI en nuestro país. Con respecto al primer punto de la propuesta, actualmente las licenciaturas de Periodismo no contemplan segundos ciclos de especialización periodística, en todo nuestro territorio geográfico, excepto en dos planes de estudios: a) el de la Universidad de Valencia, donde los alumnos de Periodismo pueden orientar su currículum académico a través de dos itinerarios especializados: «Ciencia y Tecnología» y «Sociedad, Política y Economía»; y b) el de la Universidad de Santiago de Compostela, donde los alumnos de periodismo pueden optar por especializarse en dos ámbitos «Periodismo Audiovisual» y «Periodismo Electrónico».

Por tanto, en relación con el tema que estamos tratando, la formación de los periodistas científicos, sólo la licenciatura de Periodismo de la Universidad de Valencia cuenta con un plan de estudios que permite que los alumnos se especialicen a través de un itinerario diseñado con diversas asignaturas orientadas no solamente al tratamiento informativo de la ciencia y de la divulgación científica sino al acervo del conocimiento científico para alumnos que proceden, fundamentalmente, de Bachilleratos LOGSE de Humanidades y Ciencias Sociales.

En relación con los estudios de tercer ciclo, aún no se ha puesto en marcha ningún programa de doctorado sobre comunicación científica, aunque sí es cierto que se están impartiendo desde los años 90 asignaturas sobre periodismo, incorporadas a programas de doctorados sobre comunicación especializada.

Sin embargo, la enseñanza no reglada a través de cursos de especialización, de másters y de seminarios está teniendo cada vez mayor aceptación por los licenciados en Ciencias de la Comunicación y por los licenciados en Ciencias Experimentales, pues a estos estudios pueden acceder licenciados de cualquier Facultad.

Desde el primer *Máster en Comunicación Científica*, que en 2002 cumple su VII edición, título que expide la Universitat Pompeu Fabra, se han puesto en marcha una decena de cursos de especialización. Entre ellos podemos destacar: a) el *Máster en ciencia, tecnología y sociedad: cultura y comunicación en ciencia y tecnología*, dirigido desde la cátedra de Lógica y Filosofía de la Ciencia de la Universidad de Salamanca; y b) *Curso en ciencia, tecnología y sociedad: la investigación científica y la innovación tecnológica en la sociedad de la información*, curso impartido a través de Internet, con entornos virtuales de aprendizaje, de la Universitat Oberta de Catalunya.

Además, en 2001 el Ministerio de Ciencia y Tecnología, en colaboración con la Asociación Española de Periodismo Científico, ha firmado una serie de convenios con la Universidad Carlos III de Madrid y con la Universidad San Pablo-CEU para realizar cursos especializados para la formación de los periodistas científicos. Los módulos en los que se han dividido los seminarios son: a) Curso de comunicación para investigadores y tecnólogos, impartido en la Universidad

Los periodistas que cubren la información científico-técnica generan en numerosas ocasiones que los mensajes emitidos o publicados sean de escasa calidad. Una muestra de esto que decimos, en relación con los estándares de calidad que debería superar la información científica, se expresa en los datos obtenidos de los análisis de contenidos realizados en la prensa diaria de referencia.

Carlos III; b) Curso de información y divulgación científica en los medios audiovisuales, en la Universidad San Pablo-CEU; c) Cursos de géneros periodísticos escritos en ciencia y tecnología, impartido en la Universidad Carlos III; y d) Curso de gabinetes de prensa de ciencia y tecnología, también impartido en la Universidad Carlos III. Estos cursos han contado con la colaboración de los colegios profesionales de Físicos, Biólogos y Geólogos.

1. La ciencia en los planes de estudios de Periodismo

Hasta hace una década los planes de estudios de Periodismo adolecían de asignaturas con contenidos especializados en periodismo científico o de divulgación científica. Evidentemente, el alumno tampoco tenía opción a cursar materias con contenidos de ciencias experimentales, ni siquiera con carácter de optatividad. Por tanto, los egresados de las Facultades de Ciencias de la Comunicación hasta hace relativamente poco tiempo carecían en su formación universitaria de conocimientos específicos en ciencia y tecnología para trabajar en rutinas profesionales.

Con la proliferación de nuevas Facultades de Ciencias de la Información: Pompeu Fabra, Santiago de Compostela, Sevilla, Málaga o La Laguna, en los nuevos planes de estudios empezaron a contemplarse asignaturas optativas de segundo ciclo que respondían a especializaciones periodísticas divergentes como el periodismo educativo, el periodismo deportivo, el periodismo económico y el periodismo científico. Pero aún con esta prebenda en los planes de estudios, una asignatura aislada con carácter optativo en el segundo ciclo no cumple la función específica de formación en comunicación científica. Se trata de una asignatura acontextualizada cuyos contenidos están dirigidos a enseñar antecedentes históricos, publicaciones destacadas del ámbito de la especialización, autores que han trabajado en periodismo científico, y contenidos donde no queda clara la frontera del periodismo y de la divulgación científica. La formación es parcial y no holística. Esta tendencia a dividir cada Universidad en diversas asignaturas optativas y obligatorias el periodismo especializado ha dibujado un panorama muy desigual entre las distintas Facultades. Veamos algunos ejemplos:

• Facultades cuyos planes de estudios han optado por dividir la materia troncal de Periodismo Especializado en dos asignaturas, denominadas «Periodismo Especializado I» y «Periodismo Especializado II» (ambas obligatorias). En estos casos, en la primera se enseñan aspectos epistemológicos, metodológicos e historiográficos de la asignatura y en la segunda se incluyen las distintas áreas de información especializada. Éste es el modelo de la Universidad de Málaga. En Málaga, la materia Periodismo Especializado ha quedado diversificada en el plan de estudios implantado en el año 2000, en tres asignaturas «Información Periodística Especializada», «Comunicación Especializada» y «Técnicas de Especialización Periodística»[3]. Las denominaciones de las dos asignaturas obligatorias han sustituido respectivamente a Periodismo Especializado I y II. Sólo se han cambiado los títulos a las asignaturas, pero los contenidos son los mismos. La asignatura de «Técnicas de Especialización Periodística», por acuerdo departamental, se irá dotando de contenidos especializados distintos cada curso académico. En el primer curso de implantación de esta asignatura, en el 2001-2002, se ha acordado iniciar como experiencia piloto, la docencia teórico-práctica en información científica, técnica y medioambiental.

• Facultades en cuyos planes de estudios no existen contenidos sobre periodismo científico como en la Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación de Bilbao. En los planes de estudios existen dos asignaturas de periodismo especializado, pero en ninguna de ellas se recogen contenidos científicos. Las asignaturas son «Periodismo Especializado I: elementos generales y figuras profesionales» y «Periodismo Especializado II: servicio e información útil». En la Universidad de Navarra tampoco existe ninguna asignatura obligatoria ni optativa sobre periodismo científico y sólo existe una troncal anual de 12 créditos denominada «Periodismo Especializado». Éste es el mismo modelo que desarrolla la Facultad de Comunicación de la Universidad Pontificia de Salamanca donde no se apuesta por el periodismo científico en ninguna asignatura optativa y sólo existe en cuarto curso una troncal de 12 créditos denominada «Periodismo Especializado». La Facultad de Ciencias de la Comunicación de Santiago de Compostela también cuenta con una troncal denominada «Periodismo Especializado» de 12 créditos que no se ha subdividido en otras subespecializaciones. Sin embargo, esta Facultad ha apostado por dos ciclos especializados para las salidas profesionales de sus alumnos: el periodismo audiovisual y el periodismo electrónico.

• Facultades que cuentan con asignaturas específicas con contenidos sobre periodismo científico como la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense que en el plan de estudios vigente cuenta con dos asignaturas optativas de segundo ciclo denominadas «Información Científica y Técnica» y otra denominada «Información sobre Salud y

Medioambiente». Asimismo, en la Universidad Carlos III de Madrid, la licenciatura de Periodismo cuenta con una asignatura obligatoria en cuarto curso sobre «Periodismo Científico y Tecnológico».

• Un modelo de licenciatura que propone un itinerario específico para la formación en comunicación científica como la Universidad de Valencia [4]. La licenciatura de Periodismo de esta Universidad ha sido innovadora en la propuesta de un plan de estudios que contempla un itinerario completo sobre ciencia y tecnología. Además, este plan de estudios ha diferenciado con dos asignaturas distintas los contenidos sobre información científica y sobre divulgación. Esta decisión hace aún más específico este modelo de formación para los alumnos que elijan este itinerario. Diferenciar la divulgación de la información científica es igual que diferenciar el periodismo especializado de la prensa especializada. En el ámbito de la divulgación científica no se trabaja el tratamiento periodístico de la información sino cómo los científicos tienen que divulgar sus desarrollos e innovaciones y cómo los periodistas deben ahormar los contenidos científicos en formatos adecuados. Los periodistas tienen que asesorar a los científicos para complementar los contenidos con imágenes adecuadas, infográficos, multimedia etc. De hecho, todos los programas de máxima audiencia de divulgación científica de la televisión en los últimos años han estado conducidos por científicos, asesorados por periodistas. También en este ámbito de la divulgación habría que resaltar el carácter educativo de los documentales científicos, en los que no media el factor actualidad como para el tratamiento informativo de la ciencia.

En esta propuesta, la licenciatura de Periodismo de Valencia oferta a los alumnos asignaturas optativas para cursar los dos itinerarios que propone: «Sociedad, Política y Economía» y «Ciencia y Tecnología». La Universidad de Valencia es la única licenciatura de Periodismo cuyos planes de estudios contemplan asignaturas de ciencias experimentales y no sólo en el segundo ciclo, cuando el alumno se puede especializar en el itinerario que aquí nos interesa, sino también en los tres primeros años de la carrera, donde para poder seguir esa línea de ciencia y tecnología debe haber cursado determinadas asignaturas de ciencia y tecnología actuales, utilización de datos o divulgación de la información científica.

2. Propuestas para implementar la formación de periodistas científicos

Los itinerarios de ciencia y tecnología son una propuesta original y coherente para la formación de los alumnos en comunicación científica. Además, desde la organización docente del itinerario se deberían prever y promover prácticas especializadas en medios de comunicación, gabinetes de prensa públicos o privados, de instituciones o empresas relacionadas con la ciencia y la tecnología. Esta experiencia se está realizando en el mundo anglosajón desde hace años con resultados muy positivos para los alumnos que acceden a prácticas especializadas. Un ejemplo es el convenio firmado entre *The New York Times* y la Universidad de Santa Fe (Nuevo México) para la celebración de talleres sobre periodismo científico, donde los participantes pueden colaborar durante algún tiempo en la redacción de *Time* o de *Discover*, o bien inscribirse en un taller intensivo para trabajar en la confección de libros científicos [5].

Una fortaleza para la comunicación científica sería promover que aquellas Universidades donde existan Facultades de Ciencias de la Comunicación estén en contacto con las de Ciencias Experimentales, y que, incluso, con el tiempo se puedan incorporar a alguna de estas Facultades de Ciencias asignaturas de divulgación científica para que sus alumnos adquieran sensibilidad con el mundo de la comunicación social de la ciencia. Por ejemplo, en la Universidad de Málaga, las Facultades de Ciencias Experimentales solicitan, a través del consejo social, alumnos en prácticas que estén en segundo ciclo en la Facultad de Ciencias de la Información para trabajar en la edición de boletines, revistas de carácter técnico, presentaciones didácticas en cd-rom para la docencia, en la estructuración de información en las páginas web de los departamentos, etc. Desde las Facultades de Ciencias consideran que los alumnos de Periodismo están cualificados y son muy receptivos para trabajar en boletines, revistas, páginas web y cd-rom de los departa-

La ciencia y la tecnología están cada vez más presentes en los medios de información con cualquier soporte tradicional o digital y, en consecuencia, se necesitan especialistas en comunicación que sepan tratar adecuadamente la información al respecto, tarea de los periodistas científicos.

mentos, en cuanto a la presentación, formato, edición, jerarquía, organización y estructura de los contenidos. Una propuesta para aquilatar la formación de los alumnos en los itinerarios de ciencia y tecnología sería establecer acuerdos con centros de investigación para la elaboración de seminarios entre los alumnos que estén concluyendo el itinerario y los científicos. Actualmente, existen centros de investigación que están llevando a cabo esta propuesta. Este es el caso del *European Iniciative for Communicators of Science* que se desarrolla en el Instituto Max-Planck de Alemania. Se trata pues de un programa de convivencia entre científicos y periodistas en centros de investigación durante tres o cuatro días, con el fin de: a) promover el *feed-back* entre científicos y comunicadores; b) abrir la actividad de los científicos y hacerla más inteligible al público; y c) conocer las rutinas científicas y el contexto en el que se desarrollan las innovaciones científico-técnicas. Esta iniciativa está apoyada por distintas instituciones europeas y está patrocinada por la Comisión de las Comunidades Europeas.

Notas

1 El Observatorio de la Comunicación Científica de la Universidad Pompeu Fabra realiza anualmente, desde el año 1996, análisis de contenidos sistemáticos sobre información de carácter médico-sanitaria de cinco diarios de información general (*ABC*, *El Mundo*, *El País*, *El Periódico de Catalunya* y *La Vanguardia*) a través de los *Informes Quiral*. Con este estudio descriptivo y cuantitativo se pretende conocer la presencia que tiene en la prensa diaria la medicina y la salud y, fundamentalmente, la evolución de las noticias a lo largo de cada año. Además del análisis de contenido, este trabajo está proporcionando datos a los investigadores sobre cuáles son las distintas temáticas tratadas y su presentación en la prensa diaria, el uso de las diversas fuentes de información y, por último, la utilización del discurso comunicativo en la transmisión de determinadas informaciones. *Vid*. CÁCERES, J. y ROURA, M. (1997): *Informe Quiral*, 1996. *Medicina, comunicación y sociedad: medicina y salud en la prensa diaria*. Barcelona, Universitat Pompeu Fabra. También encontramos una sistematización detallada de las disfunciones que se producen en MORENO, C. (2001): *La biotecnología en la prensa diaria (1988-1998): Análisis y tendencias*. Madrid, Universidad Complutense. Tesis doctoral inédita.

2 Cfr. SECRETARÍA EJECUTIVA DEL CONVENIO ANDRÉS BELLO (1986): *Periodismo científico en los países del convenio Andrés Bello*. Bogotá, Fundación Konrad Adenauer; 230-232. El Convenio Andrés Bello es una organización internacional e intergubernamental cuyo objetivo es la integración educativa, científico-técnica y cultural, de Bolivia, Colombia, Cuba, Chile, Ecuador, España, Panamá, Perú y Venezuela, con el propósito de favorecer el desarrollo integral de sus pueblos.

3 BOE, 203, jueves 24 de agosto de 2000; 30.317.

4 Encontramos una reflexión sobre la implantación del itinerario de ciencia y tecnología en Periodismo de la Universidad de Valencia en: GÓMEZ MOMPART, J.L. (2002): «Cap als primers periodistes en ciència i tecnologia», en *Mètode*, 32; 4-5.

5 Vid. información relacionada con estos convenios en las páginas web siguientes: http://www.nytimes.com y http //www.santafe.-edu.

José Luis Luján
Islas Baleares

La información científica y el debate político contemporáneo

Science news and contemporary politic scene

En este trabajo se analizan varias características que han sido investigadas en el marco de los estudios sobre ciencia y tecnología (CTS). De éstas se extraen conclusiones que son relevantes para el tratamiento de la ciencia y tecnología por parte de los medios de comunicación. La ciencia y la tecnología son actividades que dependen, por lo menos en parte, de políticas públicas financiadas con impuestos de los ciudadanos, y abiertas al debate público y a la fiscalización social; están relacionadas con cuestiones políticas relativas al tipo de sociedad en que queremos vivir o el nivel de justicia social en la distribución de riesgos de origen tecnológico; y son un factor clave en la elaboración y evaluación de políticas públicas, esto es, en la gobernabilidad de las sociedades contemporáneas.

In this article, I analyze several characteristics of science and technology which have studies (STS). These characteristics imply some important conclusions for the infor: science and technology are activities which are dependent, up to a certain point, on public policies supported by the taxpayers, and open to public debate and social monitoring; they are related to political questions like the kind of society we would like to live in or the level of social justice in the distribution of technological risks, and they are a key factor in policy making and policy evaluation, that is, a key factor in the governability of contemporary societies.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Política científica, comunicación científica.
Scientific policies, scientific communication.

1. Dimensión política de la tecnociencia contemporánea

Comenzaré señalando algunas características básicas de la tecnociencia contemporánea en su relación con la sociedad. Esta contextualización me servirá para extraer algunas conclusiones sobre la información científica y su papel en la sociedad actual. Desde una perspectiva social y/o política, la tecnociencia de nuestros días ha de analizarse atendiendo a los ejes siguientes:

Una parte importante de la investigación científica y de la innovación tecnológica está financiada con fondos públicos. En la actualidad, las políticas de ciencia y

José Luis Luján es profesor titular del Departamento de Filosofía de la Universidad de les Islas Baleares (dfljll0@clust.uib.es).

tecnología constituyen un ámbito de las políticas públicas en la mayoría de los Estados del llamado Primer Mundo. La ciencia y la tecnología, especialmente la tecnología, son un motor de cambio social. La tecnología posee la potencialidad de modificar valores individuales y sociales, instituciones, la estructura social, etc.

La innovación tecnológica y la industrialización introducen riesgos para la salud pública y el entorno. La valoración de las consecuencias «positivas» y «negativas» de la innovación tecnológica y su redistribución social se convierten entonces en uno de los ejes del debate político. Una parte importante de las políticas públicas están fuertemente relacionadas con el conocimiento científico. Numerosas leyes, tratados y acuerdos, entre otros, se elaboran sobre la base de cierta evidencia científica. La ciencia es hoy un factor clave de la gobernabilidad.

Estas características se pueden resumir afirmando que se ha producido una politización explícita de la ciencia y la tecnología. Éste es un fenómeno relativamente reciente, pues tradicionalmente la ciencia y la tecnología eran consideradas actividades al margen de la esfera política (véase, no obstante, Elzinga y Jamison, 1996). La politización de la ciencia y la tecnología posee importantes consecuencias para la información científica:

• Políticas públicas de ciencia y tecnología. Las primeras políticas explícitas de ciencia y tecnología seguían el conocido como modelo lineal de innovación. La ciencia básica, de acuerdo con este modelo, es condición necesaria y suficiente para la innovación tecnológica que, al mismo tiempo, conduce al aumento de la producción, al crecimiento económico y, finalmente, al bienestar social. Las políticas de ciencia y tecnología deberían consistir en la financiación de la investigación científica básica, ya que la economía libre de mercado no cumple con este requisito. La investigación científica no es rentable para los empresarios por no ser apropiable o por entrañar demasiadas incertidumbres respecto a los posibles beneficios futuros, pero es socialmente beneficiosa porque desencadena la aparición de innovación que conducirá al bienestar social. Por ello, el Estado debe hacerse cargo del apoyo económico a la ciencia. Los pasos siguientes que conducen al crecimiento económico se consideran automáticos por el propio funcionamiento del mercado. El modelo lineal de innovación fue la base del conocido como contrato social para la ciencia. Después de la II Guerra Mundial, en Estados Unidos y en Europa Occidental se asumió que la ciencia y la tecnología podían servir igualmente para satisfacer las necesidades de la defensa nacional, del crecimiento económico y de la mejora de las condiciones de vida de los ciudadanos.

Hacia finales de los años 60 este contrato social para la ciencia entra en crisis, y las políticas de ciencia y tecnología sufren importantes modificaciones (González, López Cerezo y Luján, 1996). Uno de los factores de esta quiebra del viejo contrato social para la ciencia se encuentra en la acción de movimientos sociales preocupados por la protección del ambiente y el excesivo protagonismo que a su juicio estaba teniendo la investigación con fines militares.

No es este el lugar para dar cuenta de la evolución histórica de las políticas públicas de ciencia y tecnología. Pero sí es necesario señalar que si bien estas políticas nacen como una parte de la política económica, en la actualidad se propone que deben perseguir otros objetivos sociales, tales como la protección del ambiente, la mejora de la salud pública y el aumento de la calidad de vida de los ciudadanos aparecen como justificaciones de la financiación pública de la investigación científica y la innovación tecnológica. Las políticas de ciencia y tecnología son, en último extremo, un modo de influir en la dirección y el ritmo del cambio tecnológico, de orientarlo hacia fines considerados deseables.

• La innovación tecnológica como motor de cambio social. El filósofo norteamericano Langdon Winner se pregunta en uno de sus ensayos si los artefactos tienen política (Winner, 1986). Su respuesta es afirmativa. Ésta es, sin duda, una conclusión de enorme trascendencia. No sólo se hace política mediante la elaboración de leyes, se puede hacer política mediante la innovación tecnológica. La diferencia, señalan Winner y otros autores, es que mientras para decidir qué leyes han de regir la vida social hay procedimientos democráticos, no los hay en relación con la innovación tecnológica. Y lo que es peor: una parte considerable de la ciudadanía no es del todo consciente de que al dejar fuera del debate político a la innovación tecnológica la sociedad está renunciando a tratar de influir sobre la configuración de la sociedad futura, por complicado que esto pueda ser. Se defiende, entonces, lo que podríamos denominar «la democratización del cambio tecnológico».

Esta idea se presenta a veces en forma de silogismo (González, López Cerezo y Luján 1996): la innovación y el desarrollo científico-tecnológico dependen de factores sociales, culturales, económicos (además de cognitivos). No hay algo así como una lógica inaccesible al no experto. Las políticas públicas de ciencia y tecnología son un factor determinante que contribu-

ye a modelar nuestras formas de vida y ordenamiento institucional. Son un asunto público de primera magnitud. Compartimos un compromiso democrático básico. Por lo tanto, deberíamos promocionar la evaluación y el control social del desarrollo científico-tecnológico. Esto significa promover las bases educativas para una participación pública informada.

• La distribución social del riesgo. Hace algo más de una década que el sociólogo alemán Ulrick Beck popularizó el concepto de sociedad del riesgo (*Risikogesellschaft*). Una de las tesis defendidas por este autor es que el eje de los conflictos sociales contemporáneos ya no es la clásica distribución de bienes, sino la distribución de males. La distribución del riesgo, más que de la riqueza, es lo que moviliza hoy a numerosos colectivos sociales. Según Beck, «con el surgimiento de la sociedad del riesgo, los conflictos sobre la distribución de los males se superponen a los conflictos sobre la distribución de los bienes (renta, trabajo, seguridad social) que constituyeron el conflicto básico de la sociedad industrial y se intentaron solucionar en las instituciones relevantes. Estos conflictos sobre la distribución de los males pueden interpretarse como conflictos sobre la responsabilidad distributiva. Surgen en torno a la distribución, prevención, control y legitimación de los riesgos que acompañan a la producción de bienes» (Beck, 1994: 19). Una de sus consecuencias que estos nuevos conflictos sociales sobre la distribución de riesgos conllevan una politización del cambio tecnológico. Tradicionalmente, el conflicto político se había entablado en torno a la distribución de los bienes producidos. Ahora se entabla también en torno a la distribución de los riesgos que entraña la producción de dichos bienes. Otros autores han defendido que las controversias sociales en torno al riesgo son sobre el nivel de justicia de una sociedad. La oposición a la construcción de un cementerio nuclear, por ejemplo, no es sólo consecuencia de las preocupaciones por proteger el ambiente y la salud, es también un cuestionamiento del reparto social de los bienes y de los males asociados a la tecnología nuclear.

En la gestión de los riesgos de origen tecnológico aparece un fenómeno que hay que tener en cuenta desde el punto de vista de la justicia social. Se trata del fenómeno conocido como intercambio de riesgos (*risk tradeoffs*): cuando se minimiza o elimina un riesgo existe la posibilidad real de hacer que otro aumente o aparezca (López Cerezo y Luján, 2000). Por ejemplo, utilizar pañales y servilletas de tela hace que disminuyan los residuos sólidos, pero hace aumentar el consumo energético y consecuentemente la contaminación atmosférica; no utilizar energía termonuclear nos evita asumir riesgos relacionados con los posibles accidentes nucleares o con los residuos radiactivos, pero puede conducir al uso de otras fuentes energéticas que contaminen la atmósfera o destruyan el entorno.

Los intercambios de riesgos generan importantes problemas tanto en la evaluación como en la comunicación y gestión de riesgos: a) en la evaluación porque aparece un problema nuevo, a saber, identificar y cuantificar los riesgos que pueden aumentar como consecuencia de la reducción de otro riesgo; b) en la comunicación porque la opinión pública puede ser muy sensible a ciertos tipos de riesgos y su presión para que se reduzcan puede conducir al aumento de otros riesgos tan indeseables o más que los primeros, aunque no popularizados; y c) en la gestión debido a que es necesario tener en cuenta los intercambios para tomar decisiones sobre qué riesgos reducir. De no tener en cuenta este fenómeno de los intercambios de riesgos se puede generar lo que se ha llamado «el síndrome del riesgo del mes»: emprender medidas para disminuir aquellos riesgos que en un momento determinado preocupan a la opinión pública sin analizar las posibles consecuencias colaterales en otros ámbitos (no sólo desde el punto de vista de un riesgo estimable cuantitativamente, sino también tomando en consideración la alarma social por éste generada).

Los intercambios de riesgos poseen importantes consecuencias en la distribución social de riesgos. Como he señalado, es posible que la reducción de un riesgo conlleve la aparición o aumento de otro. Este otro riesgo es posible que afecte a una población distinta a la que sufría el primer riesgo. Si es así, se ha

El periodismo científico debería evitar el «misterio científico», la presentación de resultados como algo casi milagroso; el «determinismo tecnológico», la idea de que el cambio tecnológico no depende de decisiones humanas; y la «ingenuidad social y política» que se traduce en actitudes extremas como el optimismo y el pesimismo.

producido un cambio en la distribución de riesgos, y este cambio ha de analizarse de acuerdo con algún criterio de justicia social.

• Conocimiento científico y gobernabilidad. Durante el siglo XX se ha producido una implicación creciente de la ciencia en la formulación de políticas públicas. Cuando una administración actual elabora, por ejemplo, políticas sociales utiliza conocimiento científico proporcionado por la sociología y la economía. Más tarde, la evaluación de dichas políticas se realiza utilizando la evidencia científica de sus resultados. Se puede afirmar de forma general que en la actualidad no existe prácticamente ninguna área de las políticas públicas en las que el conocimiento científico no sea relevante, y no sea, de hecho, utilizado por los distintos agentes sociales. En el primer apartado he hablado de políticas públicas para la ciencia, el presente apartado se centra en la ciencia para las políticas públicas.

En la elaboración de las políticas públicas es donde se concentra en la actualidad la controversia política. La ciencia y los científicos, por tanto, acaban de un modo u otro inmersos en estas controversias políticas. Recordemos aquí episodios como los de las «vacas locas» o el llamado plan hidrológico. El problema es que el conocimiento científico no siempre puede ofrecer la certeza que se demanda desde la política. El conocimiento científico es provisional y está sujeto a revisión. Los actores sociales implicados en un conflicto tienden a politizar tanto la evidencia como la incertidumbre científicas. Pensemos, por ejemplo, en la controversia relativa al cambio climático.

En cualquier caso, el fenómeno que quiero reseñar es que con la aparición del asesoramiento científico en la elaboración de políticas públicas el conocimiento científico se ha convertido en un factor clave en la gobernabilidad de las sociedades actuales. Y la ciencia ha entrado de lleno en los conflictos políticos.

2. Información sobre ciencia y tecnología

¿Qué implicaciones poseen estas características de la relación tecnociencia y sociedad para la los medios de comunicación? Desde mi punto de vista la siguiente: la información científica no ha de ser distinta a otro tipo de información, como la económica, la política o la cultural. La información científica no puede ser un repertorio de «descubrimientos» científicos. Esto sería equivalente a que la información política se ocupara exclusivamente de anunciar las leyes aprobadas (tarea que cumple perfectamente el BOE).

Las cuatro características anteriormente señaladas nos dicen que la ciencia y la tecnología contemporáneas son, por lo menos en parte, producto de políticas públicas financiadas con los impuestos de los ciudadanos, y por lo tanto están abiertas al debate público y a la fiscalización social; están relacionadas con cuestiones políticas relativas al tipo de sociedad en que queremos vivir o el nivel de justicia social en la distribución de riesgos de origen tecnológico; y son un factor clave en la elaboración y evaluación de políticas públicas, esto es, en la gobernabilidad.

Quintanilla (1992) ha afirmado que el periodismo científico debería evitar el «misterio científico», la presentación de resultados como algo casi milagroso; el «determinismo tecnológico», la idea de que el cambio tecnológico no depende de decisiones humanas; y la «ingenuidad social y política» que se traduce en actitudes extremas como el optimismo y el pesimismo. Estoy de acuerdo en que estos tres estereotipos han de evitarse. Y creo que mi análisis apoya las recomendaciones de Quintanilla respecto a los objetivos que ha de cumplir la información científica en una sociedad democrática:

• Ocuparse de la investigación científica y de la innovación tecnológica como procesos, y no referirse exclusivamente a los resultados.

• Presentar el desarrollo científico-tecnológico como un fenómeno social que depende de decisiones humanas, con un coste económico, consecuencias sociales y dimensión política.

• Resaltar el carácter abierto de las grandes cuestiones referidas a los objetivos, los costes y la evaluación de las consecuencias de la investigación científica y la innovación tecnológica.

• Conectar la información con las políticas públicas de ciencia y tecnología, tanto nacionales como internacionales, propiciando la participación en el debate público sobre estos temas.

Referencias

BECK, U. (1998): *La sociedad del riesgo*. Barcelona, Paidós.

BECK, U. (1997): «La reinvención de la política», en BECK, U.; GIDDENS, A. y LASH, S. (Eds.): *Modernización reflexiva*. Madrid, Alianza.

ELZINGA, A. y JAMISON, A. (1996): «El cambio de las agendas políticas en ciencia y tecnología», en *Zona Abierta 75/76*; 91-132.

GONZÁLEZ, M.I.; LÓPEZ CEREZO, J.A. y LUJÁN, J.L. (2000): *Ciencia, tecnología y sociedad: una introducción al estudio social de la ciencia y la tecnología*. Madrid, Tecnos.

LÓPEZ CEREZO, J.A. y LUJÁN, J.L. (2000): *Ciencia y política del riesgo*. Madrid, Alianza.

QUINTANILLA, M.A. (1992): «Desarrollo científico-técnico en una sociedad democrática. (La función del Parlamento y los medios de comunicación)», en SANMARTÍN, J.; CUTCLIFFE, S.;GOLDMAN, S. y MEDINA, M. (Eds.): *Estudios sobre sociedad y tecnología*. Barcelona, Anthropos.

WINNER, L. (1987): *La ballena y el reactor*. Barcelona, Gedisa.

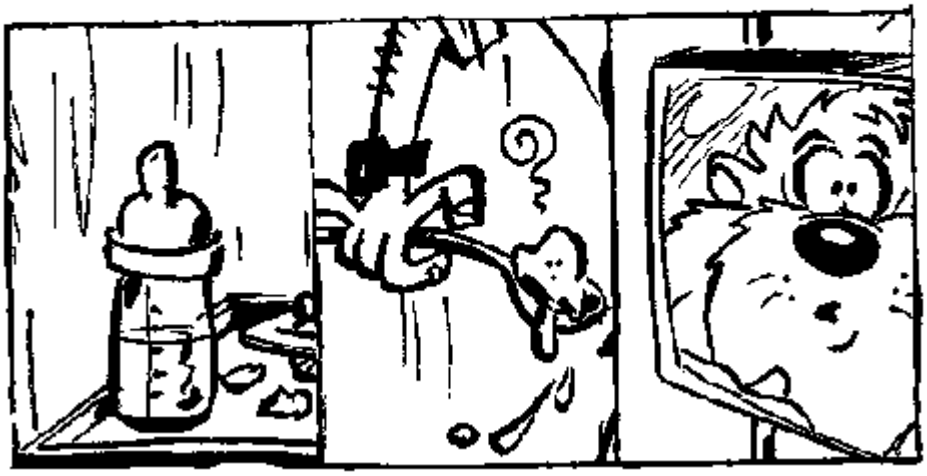
«La lectura de la imagen es cosa de tres: de su productor, del texto icónico y de su lector».

Roman Gubern

© Antonio Mosta. 2002 para Comunicar

«El niño se alimenta de leche, papillas e información».

José Antonio Marina



© Antonio Morata 2002 para Comunicar

Santiago Ramentol i Massana
Barcelona

Sherlock Holmes tenía razón

Sherlock Holmes was right

¿Se puede informar sobre ciencia de forma objetiva? Algunos sectores profesionales sostienen que la objetividad no existe y que ni siquiera es deseable. Pero esa idea aparece como absurda en el marco de la información científica. El problema de la objetividad periodística coincide con un viejo dilema muy presente en la filosofía de la ciencia: el de cómo conocer la realidad y cómo aproximarse a la verdad. El autor apuesta por una adaptación del realismo crítico de Popper frente al subjetivismo. La fórmula: observación más experimentación. El modelo: un periodismo basado en la evidencia científica.

Can we inform of science in an objective way? Some professional sectors sustain that the objectivity doesn't exist and that it is not even desirable. But that idea appears as absurd in the mark of the scientific information. The problem of the journalistic objectivity coincides with an old very present dilemma in the philosophy of the science: how to know the reality and how to approach to the truth. The author bets for an adaptation of the critical realism of Popper in front of the subjetivismo. The formula: observation more experimentation. The model: a journalism based on the scientific evidence.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Periodismo científico, objetividad periodística, evidencia científica, realismo crítico. Scientific journalism, journalistic objectivity, evidences scientific.

1. Estudio en escarlata

Los profesores de Periodismo Bastenier y Burguet, ambos bastante iconoclastas, han coincidido en un argumento común, que se ha convertido en dogma de fe en los últimos tiempos: la objetividad no existe. Bastenier plantea el problema en un libro publicado recientemente[1]. Y Burguet desarrolla el tema en una extensa tesis doctoral[2], en proceso de elaboración.

El problema de la objetividad periodística me preocupa especialmente, porque coincide con un viejo dilema muy presente en la filosofía de la ciencia: el de la verdad. Y también porque la información científica demanda simultanear la claridad, la sencillez y la di-

Santiago Ramentol i Massana es profesor de Periodismo Especializado y director del Departamento de Periodismo de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad Autónoma de Barcelona (santiago.ramentol@uab.es).

vulgación con un ejercicio permanente de exactitud (máxima correspondencia con la realidad), precisión (utilización exacta de datos reales) y veracidad (describir la realidad con la mínima alteración posible). En definitiva, ¿se puede informar sobre ciencia de forma objetiva?

Entiendo aquí la objetividad periodística como el tratamiento informativo riguroso de una realidad concreta, con independencia de los sentimientos y las opiniones del informador. Esto presupone que existe esa realidad independiente de la consciencia y, además, que esta realidad es aprehensible. Pero todavía hay un concepto más arriesgado: el que equipara objetividad con realidad e incluso con verdad.

Cuando se plantea el dilema de la existencia o no de la objetividad en la información, unos muestran asombro y otros huyen despavoridos. Los profesionales de la información en activo (los periodistas) suelen pensar que su trabajo es fundamentalmente objetivo (es decir, refleja la realidad). En la Universidad, en cambio, abunda el sentimiento contrario: la objetividad no existe. Según los más radicales, ni siquiera es deseable.

Los profesionales de la información en activo (los periodistas) suelen pensar que su trabajo es fundamentalmente objetivo (es decir, refleja la realidad). En la Universidad, en cambio, abunda el sentimiento contrario: la objetividad no existe. Según los más radicales, ni siquiera es deseable.

En este último punto, el debate sobre la objetividad plantea una paradoja. Si la idea de que la objetividad no existe es objetiva, la afirmación es falsa. Y si no es objetiva, también. Ante esta encrucijada aparentemente insoluble, la primera tentación consiste en buscar el punto medio. Se puede ser crítico con las pretensiones de objetividad de los periodistas en activo, sin dejar de pensar que el rigor, el método y la lógica permiten un acercamiento a la realidad y a la verdad, aunque ambas nunca sean absolutas, sino relativas. Se puede discutir la sacralización de la objetividad, sin predicar su muerte definitiva. Y a esta vía equidistante la podríamos llamar veracidad, o quizá verosimilitud, o mejor rigor y honestidad. Se podría interpretar la veracidad como tendencia a la verdad. Y la verosimilitud como aquello que se parece más a la verdad. La tarea periodística podría ser concebida como una actividad en principio subjetiva, pero con mecanismos de validación que permitan un acercamiento a la realidad. En este sentido, el debate sobre el carácter objetivo o subjetivo de la actividad informativa no acaba aquí.

2. El signo de los cuatro

Hemos hablado de búsqueda de la verdad, no de posesión de la verdad. Sobre la verdad se han escrito miles de páginas a lo largo de la historia, desde la filosofía clásica hasta el pensamiento más moderno. Podríamos entender la verdad como la proposición o juicio que no puede ser negado racionalmente. No está mal. Podríamos añadir unas gotas de sano relativismo: la verdad no puede ser totalmente alcanzada y, en consecuencia, no hay verdades absolutas. Sin embargo, podríamos jugar con las cuatro categorías presentadas por Bertrand Russell[3]: a) sustitución de verdad por aseveración garantizada; b) sustitución de verdad por la probabilidad; c) identificación entre verdad y coherencia; y d) equiparación de verdad con adecuación a la realidad.

Me siento mucho más cerca de Karl Popper que de los subjetivistas, aunque sigo apostando por una integración enriquecedora. Popper era un realista en el sentido de oposición al idealismo, es decir, consideraba que el mundo existe independientemente de que alguien lo observe. Thomas Kuhn, por ejemplo, se aproximaba más al idealismo o, mejor, al subjetivismo: el conocimiento es subjetivo y relativo. No hay criterios objetivos lógicos. Kuhn recoge el pensamiento de Popper y lo transforma. Kuhn defendía, que la historia de la ciencia estaba llena de incidentes subjetivos: «La observación y la experiencia pueden y deben limitar drásticamente la gama de las creencias científicas admisibles o, de lo contrario, no habría ciencia. Pero, por sí solas no pueden determinar un cuerpo particular de tales creencias. Un elemento aparentemente arbitrario, compuesto de incidentes personales e históricos, es siempre uno de los ingredientes de formación de las creencias sostenidas por una comunidad científica en un momento determinado»[4].

El subjetivismo sostiene, en definitiva, que la existencia de una realidad, al margen de si es o no observada, no es tan obvia como parece. La consciencia podría llegar a ser determinante. Kuhn estableció el

concepto de paradigma, como un conjunto de ideas y de obras con su propia verdad y lógicas internas, y que proporciona los fundamentos de la práctica científica diaria. Las grandes revoluciones científicas, las rupturas drásticas significan un cambio de paradigma y un cambio de verdades aceptadas. En consecuencia, las verdades siempre son relativas.

El realismo sostiene, en cambio, que las cosas materiales existen al margen de la consciencia individual o colectiva. Hay un mundo real independiente de nuestra experiencia. Aquí también podemos ir más allá: el conocimiento existe en la medida que se ajusta a una realidad exterior a la consciencia. Sólo es real aquello que es exterior a la consciencia, que se limita a copiar y a asimilar aquello que existe previamente. La corriente que defiende que, para percibir la realidad, es necesario una elaboración mental, recibe el nombre de realismo crítico.

En el primer caso (el subjetivismo), la realidad es inalcanzable. Los subjetivistas llegan a afirmar que la realidad podría no existir: todo depende del color del cristal con que se mira. En el segundo (realismo crítico), existe una realidad y hay que buscarla con un método regulado y sistemático. Popper dibuja tres mundos: el mundo de los objetos físicos (realidad), el mundo de los estados mentales (conocimiento subjetivo) y el mundo del pensamiento objetivo.

Popper[5] era un realista crítico: un balón entra en la portería (gol) al margen de si hay espectadores en el estadio y periodistas para contarlo. El objetivo de la ciencia consiste en capturar esa realidad. Añadamos: el del informador, también.

Se trata, pues, de apelar a las razones y a la experiencia más que a las emociones y a las pasiones. Se trata de aplicar la crítica a uno mismo y a los demás, con el convencimiento de que se puede aprender a partir de las críticas de los otros. Se trata, en definitiva, de reconocer que el otro puede tener razón.

3. El valle del error

El periodista podría ser veraz y tender a la objetividad, pero una serie de factores, relacionados con su actitud personal, su formación y la organización de su trabajo, se lo impiden. En consecuencia, tendríamos que cambiar las actitudes, las aptitudes y las rutinas. Es cierto, muchos periodistas pretenden ser objetivos sin método. Y eso conduce inevitablemente al error. Muchos informadores trabajan de memoria. Se fían de las sensaciones. Por eso entiendo que Bastenier y Burguet hablen de subjetividad en las tareas informativas.

Los neurólogos y los psicólogos conocen, desde hace tiempo, la capacidad del cerebro de rellenar los vacíos y de crear fabulaciones. La memoria no funciona como una máquina de fotografiar o como una cámara. El cerebro rellena o completa lo que el ojo no percibe; o al revés, científicos del Instituto Weizman de Israel hicieron pública, en 2001, una investigación que demostraba la peligrosa frecuencia de las ilusiones ópticas. Explicaron que, a veces, el cerebro se niega a ver aquello que el ojo capta y le transmite. En otras ocasiones, el cerebro recibe muchas interpretaciones de la realidad. Y ha de definirse por una de ellas. Cuando finalmente el cerebro opta por una visión o interpretación, próxima a la realidad o fantástica, tiende a borrar las demás.

En otros casos, mucho más frecuentes de lo que se creía, las fantasías se presentan como acontecimientos reales: visiones fuera del espacio y del tiempo. Es el llamado pensamiento mágico. Parece que la memoria también almacena información de forma inconsciente. Las imágenes y los datos no percibidos conscientemente pueden aparecer más tarde sin que nadie sepa de donde proceden.

Además, se ha comprobado que el pasado está fuertemente influido por las experiencias más o menos traumáticas de cada uno o por conductas e intereses actuales. Tal vez, no se pueda hablar de mentiras voluntarias, pero sí de verdades alteradas e incluso de falsedades. Como decía Lord Byron, «después de todo, ¿qué es la mentira sino una verdad inventada?».

Los diccionarios suelen definir la memoria como la facultad mental de retener y recordar el pasado. Pero la recuperación de los recuerdos, aunque sean inmediatos, no es una operación fácil, ni siempre se produce de forma automática. A menudo, se producen vacíos que son muy difíciles de llenar. En algunos casos, no hay forma de rescatarlos. O resucitarán en otra ocasión, de forma imprevisible. Los periodistas han experimentado este fenómeno cuando regresan de cubrir una información. También se da el caso de recuerdos recuperados que, al final, resultan falsos, o muy determinados por la actitud ante lo que ocurrió. La memoria tiene una gran capacidad de asociación y puede incluir detalles ficticios que adulteran la realidad. Como secretario general del Consell de la Informació de Catalunya, he sido testigo de la influencia de estos fenómenos en la configuración de la información[6]. Muchas autobiografías presentan datos muy poco fiables, que el autor cree ciertos.

4. Último saludo en el escenario: hacia un realismo crítico

Si aceptamos que la realidad es real y es objetivable, y que el cerebro puede jugar una mala pasada al

intentar describirla, tendremos que proponer finalmente un método. Imaginemos, pues, un escenario repleto de ofertas de comunicación muy diversas: un alud de propuestas multimedia a la carta, centenares de canales temáticos, miles de medios impresos especializados o no, y, sobre todo, millones de páginas electrónicas en las redes. Todo el mundo será capaz de ser emisor y receptor al mismo tiempo.

En este contexto, quisiera señalar los cuatro vértices que, según pienso, configurarán el marco probable de la comunicación del futuro:

• La función estratégica de la toma de decisiones potenciará el concepto global de comunicación, en el sentido de formar parte de un mismo acto comunicativo dividido en tres formas (o disciplinas) diferentes: la comunicación propiamente informativa, la comunicación publicitaria y la comunicación de entretenimiento.

La inmensa cantidad de emisores, la diversificación de los canales y la multiplicación de las fuentes requerirán una actividad intensa en la gestión de la información, capaz de seleccionar, jerarquizar y avalar la lluvia permanente de mensajes procedentes de todos los rincones del mundo.

• La aplicación de las nuevas tecnologías permitirá conocer los deseos y las necesidades informativas de cada persona, y enviar así comunicaciones personalizadas o a la carta (informativas, persuasivas y de entretenimiento). Las nuevas tecnologías permitirán establecer un diálogo permanente (interactividad) con el receptor y, en consecuencia, romperán la estructura vertical y predeterminada de los viejos medios. Los comunicadores no decidirán los contenidos de los medios, sino que ofrecerán contenidos basados en conocimientos.

• La complejidad del trabajo de gestión informativa y la necesidad de profundizar en áreas determinadas del conocimiento, también muy complejas, derivarán en un proceso de especialización temática.

Éste es, sin duda, un escenario sustancialmente diferente del que hasta ahora se han desarrollado las actividades comunicativas, entre las que se encuentra la informativa, es decir, el periodismo.

En este sentido, quiero proyectar los cinco atributos probables del futuro comunicador/informador: la intensa preparación humanística y científica; la formación polivalente y multifuncional en el campo de la comunicación; la capacidad de gestionar la información; la formación temática especializada; y el dominio de las tecnologías.

He elaborado el concepto de periodismo basado en la evidencia a partir de la idea de la medicina basada en la evidencia. Esta idea se introdujo el año 1991 por G. H. Guyatt, y fue promovida por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos canadienses vinculados a la McMaster University. Estos médicos se constituyeron en l'Evidence Based Medicine Working Group (EBMWG) y publicaron en JAMA un artículo que trastocó la práctica médica aplicada hasta entonces[7].

Se puede discutir la sacralización de la objetividad, sin predicar su muerte definitiva. Y a esta vía equidistante la podríamos llamar veracidad, o quizá verosimilitud, o mejor rigor y honestidad. Se podría interpretar la veracidad como tendencia a la verdad. Y la verosimilitud como aquello que se parece más a la verdad.

La Medicina de la evidencia se basa en el impresionante aumento del flujo de información médica en las redes. Tan sólo en el caso de la medicina, se calcula que cada año se publican centenares de miles de artículos en miles de revistas médicas, más la inmensa cantidad de documentos que explican casos y las soluciones adoptadas.

En el campo del periodismo ocurre lo mismo, pero multiplicado por mil. Las redes electrónicas abren un horizonte casi infinito de acceso a datos y documentos que pueden servir para avalar cada uno de los productos informativos. Las fuentes fiables se multiplican y su gestión probablemente se convertirá, en un futuro inmediato, en la tarea fundamental de la actividad periodística.

Situados en este marco, nos encontraremos frente a dos modelos de periodismo: el convencional (que utiliza la experiencia, los conocimientos propios, las fuentes típicas y próximas y la capacidad intuitiva); y el que ofrece la evidencia científica, basada en este enorme caudal de información acumulada en las redes. El objetivo del periodismo basado en la evidencia debería consistir en fundamentar la práctica informativa en los conocimientos científicos sobre un tema o

un problema determinados. Debería descartar el azar y la intuición, tan presente en las redacciones de hoy. El ejercicio del periodismo produce hoy grandes dosis de incertidumbre y subjetividad. La práctica de la evidencia reducirá, sin duda, estos niveles y permitirá afinar los contenidos y, en consecuencia, potenciar el rigor en la práctica informativa. El periodismo basado en la evidencia permitirá mejorar el contenido en los medios (impresos, electrónicos y audiovisuales); afinará la relación entre la realidad que se pretende comunicar y el ciudadano, a partir de un mediador (el periodista) menos sometido a los riesgos de errores; dignificará la profesión y permitirá que responda a los retos de las nuevas tecnologías; en definitiva, la evidencia científica aplicada al periodismo puede resolver parte del viejo problema sobre el acceso a la realidad: situará la práctica informativa más cerca del viejo ideal de objetividad, que yo no daría por muerto. En nuestra particular lucha por aproximarnos a la verdad, deberíamos tal vez aplicar la vieja recomendación de Sherlock Holmes al doctor Watson en *El signo de cuatro*[8]: «Cuantas veces le he dicho que, cuando se ha eliminado aquello que es imposible, lo que resta, por muy improbable que sea, ha de ser la verdad».

Notas

1 Bastenier afirma que «suponer, realmente, que es posible separar los hechos de la opinión es pura fantasía» (...) «La objetividad es sólo una palabra, una invocación, un santo y seña al que encomendaremos, porque eso que llamamos la realidad, o bien no existe o no tenemos ninguna posibilidad de aprehenderla por la vía del conocimiento» (...). «La objetividad no existe y no hace ninguna falta que exista». Véase BASTENIER, M.Á. (2001): *El blanco móvil. Curso de Periodismo*. Madrid, El País.

2 En un trabajo de investigación titulado *[Per una] teoria del periodisme. La informació com a interpretació de la realitat. Revisió crítica dels gèneres periodístics*, Burguet afirmaba lo siguiente: «Por muy impersonal que sea la información, no se puede olvidar que es un sujeto el que informa, y que su información es una versión entre otras versiones posibles y en principio compatibles. Cualquier texto, pues, es intencional: más allá del estilo hay una intención del redactor, y de hecho se puede ser tan tendencioso sectario y subjetivo con una redacción impersonal y descriptiva, como en un artículo de opinión, con la diferencia que en este segundo caso la subjetividad y la intencionalidad todo el mundo la presupone, mientras que en el caso de la información eso no se acostumbra a tener muy presente, a causa, claro, de los equívocos creados en torno a la objetividad».

3 RUSSELL (1946).

4 KUHN (1997: 25).

5 Karl Popper analiza el método científico en diversas obras. La cita procede del recopilatorio *La responsabilidad de vivir Escritos sobre política, historia y conocimiento*. Barcelona, Paidós, 1995; 150.

6 El Consell de la Informació de Catalunya es el organismo que vigila el cumplimiento del código deontológico de la profesión periodística en Catalunya.

7 EBMWG (Evidence Based Medicine Working Group). *Evidence-based medicine. A new aproach to teaching the pactice of medicine*. JAMA, 1992. nº 128; 2.420-2.425. Publicado en castellano con el título de «La medicina basada en la evidencia. Un nuevo enfoque para la docencia de la práctica de la medicina», en una edición especial de *Jama*, editada por Doyma, en 1997; 15-21. G.H. Guyatt publicó su trabajo titulado «Evidence-based Medicine», en *ACP J Club 1991*; 112 (supl 2): A-16.

8 CONAN DOYLE, A. (1987): *El signo de los cuatro*. Barcelona, Orbis.

Referencias

BASTENIER, M.A. (2001): *El blanco móvil. Curso de Periodismo*. Madrid, Ediciones El País.

KUHN, T. (1997): *La estructura de las revoluciones científicas*. México, Fondo de Cultura Económica.

POPPER, K. (1979): *El desarrollo del conocimiento científico: conjeturas y refutaciones*. Buenos Aires, Paidós.

POPPER, K. (1980): *La lógica de la investigación científica*. Madrid, Tecnos.

POPPER, K. (1985): *El coneixement humà, el seu abast i els seus límits*. Barcelona, Edicions 62. (En castellano: editorial Taurus).

POPPER, K. (1988): *Conocimiento objetivo: un enfoque evolucionista*. Madrid, Tecnos.

POPPER, K. (1995): *La responsabilidad de vivir. Escritos sobre política, historia y conocimiento*. Barcelona, Paidós.

SEBEOK T. y UMIKER-SEBEOK, J. (1987): *Sherlock Holmes y Charles S. Peirce. El método de la investigación*. Barcelona, Paidós.

RUSE, M. (2001): *El misterio de los misterios*. Barcelona, Tusquets/Matemas.

El hombre es el animal que cae dos veces
en el mismo canal de televisión...
© Enrique Martínez-Salanova 2002 p.a. Comunicar

Carlos Elías
Madrid

La revista *Nature* en las noticias de prensa

«Nature» and scientific news

En este artículo, el autor analiza la influencia que ejerce la revista «Nature» sobre las noticias científicas publicadas en la prensa generalista española y su influencia en la sociología de la ciencia. Para medir el índice de penetración de la prestigiosa revista científica «Nature» en la información sobre ciencia en España, se ha realizado un estudio cuantitativo en seis diarios españoles de tirada nacional. También se ha estudiado cómo ejerce su dictadura en la ciencia pública española. En concreto, el autor investiga el caso de la pelvis hallada en Atapuerca.

In this paper, the author analyzes how the magazine «Nature» influences over the sociology of science and the scientific news published in the Spanish press. To measure how much the prestigious magazine above mentioned influences the Spanish press, a quantitative study has been carried out in six Spanish newspapers with a nationwide daily circulation.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Periodismo científico, divulgación científica, comunicación científica.
Scientific journalism, scientific popularization, scientific communication.

Para la realización de este artículo, se han analizado, durante un período de seis meses (febrero, marzo, abril, mayo, junio y julio de 1998), los diarios *El País*, *El Mundo*, *Abc*, *Diario 16*, *El Periódico de Cataluña* y *La Vanguardia*. En total se han localizado 1.458 noticias sobre ciencia. De esas noticias, 226 tenían su origen en trabajos publicados en revistas científicas de impacto. La revista más citada por las informaciones científicas españolas es *Nature*, apareciendo en un 37,6% de las noticias que nombran alguna revista científica. En segundo lugar, se halla *Science*, con un 12,4% de las informaciones y en tercero, *The Lancet*. Por todo ello creo interesante profundizar en la idiosincrasia de la revista *Nature*.

Carlos Elías es profesor de Periodismo Especializado en la Universidad Carlos III de Madrid (celias@hum.uc3m.es).

En el período estudiado, hay meses como mayo de 1998, en el que la penetración en la prensa española respecto del resto de las revistas especializadas fue del 48,1%. En ese mes, por ejemplo, se publicaron informaciones de gran impacto: un cóctel de fármacos contra el cáncer y el descubrimiento de nuevos planetas extrasolares. La primera noticia, como todas las que tienen implicaciones biomédicas, fue muy difundida por la prensa y eso generó un impacto muy fuerte. El mes con menor presencia en la prensa generalista española fue julio con un 21,6%. En febrero fue de un 30,6%; en marzo de un 42,9%; en abril de un 37,1%; en mayo, como hemos mencionado, de un 48,1% y en junio de un 45,2%. La media se sitúa, como se ha indicado anteriormente, en un 37,6%.

El impacto de esta revista, respecto del total de fuentes extranjeras, es del 16,3%. Respecto a la totalidad de las noticias publicadas sobre ciencia en la prensa española estudiada, *Nature* aparece en el 5,6%. Esta cantidad es, en realidad, superior, pues en ella no se han tenido en cuenta las investigaciones publicadas de científicos del CSIC, debido a que se quería analizar la influencia de los gabinetes de prensa de estas revistas especializadas en la prensa generalista. El CSIC tiene su propio gabinete de prensa y, por tanto, realiza una sobrepresión en los medios para que publiquen sus noticias. En cualquier caso, en el período estudiado, el CSIC apareció en 94 noticias en las que se hacía referencia sobre los resultados obtenidos por este organismo y que habían sido publicados en alguna revista especializada. Del total de textos publicados, 51 corresponden a la revista.

En 1998, *Nature* fue la revista científica que tuvo un mayor impacto mundial. Según el Institute of Scientific Information, su índice de impacto para 1998 fue de 28.833, el más alto de todas las publicaciones multidisciplinares en ciencias, aunque debe advertirse que muchas revistas especializadas obtienen un índice de impacto mayor, en especial las que contienen resúmenes (abstracts). *Science*, la revista de la Academia Americana de Ciencias, obtuvo el segundo puesto con un índice de impacto de 24.386. Los informes internos indican que poseen 60.000 suscriptores en todo el mundo, con 25 personas leyendo cada número en una biblioteca y 4 cada copia personal. Sus responsables aseguran a los científicos que cuando uno de ellos publica su investigación «la atención de 600.000 científicos líderes está enfocada a su trabajo de investigación».

Estas cifras hacen que todos los científicos que tienen algún descubrimiento, relevante o no, intenten publicar en ella.

2. Historia, estructura y organización de *Nature*

El primer ejemplar se publicó en 1869 con una propuesta en su editorial: «Presentar al gran público los grandes resultados del trabajo científico y los grandes descubrimientos científico».

Desde sus inicios, y debido al potencial científico de Gran Bretaña en el siglo XIX y principios del XX, *Nature* siempre estuvo a la vanguardia de la ciencia. Así, fue la primera publicación en informar sobre el descubrimiento del electrón, del éxito de la mecánica en aviación y de la posibilidad de la televisión. Más tarde, anunció el descubrimiento del neutrón, la disociación de la vitamina C, la división del átomo y la fisión del uranio.

La Biología sufrió una transformación en la década de los cincuenta con la publicación del trabajo de Watson y Crick en *Nature* sobre la estructura del ADN, que marcó el nacimiento de la biología molecular. En la década de los sesenta, apareció en esta revista el descubrimiento de las placas tectónicas, produciendo una revolución en las ciencias que estudian la Tierra. En la década de los setenta publicó la descripción original de la producción de anticuerpos monoclonales. En los años ochenta informó de los mayores descubrimiento sobre el Sida, cáncer, superconductores y enfermedades genéticas. En la década de los noventa publicó la primera secuencia del genoma humano, la estructura química de los fullerenos y su consagración actual: el impactante anuncio de la obtención de *Dolly*, la oveja que fue clonada a partir de una célula adulta. En los años 2000 y 2001 publicó (junto a *Science*) los resultados de la decodificación del genoma humano, tanto la versión del consorcio internacional, liderado por Francis Collin, como los resultados de la empresa privada Celera Genomics cuyo máximo responsable científico es Craig Venter.

Todo esto ha provocado que posea una indiscutible tradición de excelencia. También es cierto que ha tenido una política de comunicación, que al igual que en el caso del CSIC, ha intentado –y conseguido– imponer el estado de opinión de que «lo que dice *Nature* es la voz de la absoluta autoridad, imparcialidad y, en una palabra, la voz de la ciencia». A ello ha ayudado la voz crítica y no polarizada, que no es intimidada por las autoridades políticas. Son antológicas sus críticas al sistema científico europeo, al sistema universitario español, al que ha acusado reiteradamente de endogámico o a la presión a la que se ven sometidos los científicos estadounidenses por su excesiva competitividad.

Nature posee asimismo una red mundial de corresponsales y oficinas en más de veinte países del

mundo –en España inauguró su delegación en diciembre de 1998– y publica trabajos científicos de todas los países donde se hace investigación científica. Una encuesta elaborada indicó que en un período de tres meses la revista publicó trabajos procedentes de treinta países distintos.

La revista se publica todos los jueves y se imprime a la vez en el Reino Unido, Estados Unidos y Japón. Se envía a los suscriptores desde el miércoles e, incluso, para permitir un acceso general y veloz, posee el sitio web (http://www.nature.com).

3. Política mediática de *Nature*

Nature emite un comunicado de prensa con una semana de antelación que se distribuye a todos los medios de comunicación del mundo como información embargada con el compromiso de que sólo puede ser publicada una vez que la revista sale a la luz. El comunicado de prensa se envía, según reconocen responsables de la revista, a más de 1.000 contactos internacionales, lo que garantiza su difusión en los periódicos, radios y televisiones más importantes del mundo.

El comunicado incluye una información extensa y redactada con un lenguaje periodístico del artículo principal y resúmenes del resto de los artículos publicados. En cada resumen se incluye la dirección, el teléfono de contacto y el correo electrónico del investigador principal y de algunos firmantes del artículo, sobre todo si son de diferentes países, pues son conscientes de que la cercanía de la fuente es un gancho periodístico, para la posible publicación de los resultados que aparecen en su revista en los medios de información. El tiempo –una semana– con el que comunica a los periodistas la noticia permite a éstos elaborar una información contrastada, así como documentarse sobre el tema concreto, de forma que puedan explicar a la sociedad el contexto en el que se ha llevado a cabo la investigación, así como sus futuras repercusiones.

Esta última aclaración es relevante en el proceso informativo e incide en las teorías generales de la comunicación mediática, pues al contrario que en otras áreas de la información como la política o la economía, en las que lo normal es que el hecho noticioso suceda el mismo día en el que se elabora la información, incluso en horas intempestivas, en el caso de la ciencia, los periodistas saben con una semana de antelación cuál va a ser la noticia. Este hecho implica que la sociedad, al asumir ser privada del conocimiento de una información durante una semana, debe exigirles el máximo rigor en su elaboración.

Los científicos también son informados de la existencia del comunicado de prensa y preparan información adicional para cuando los periodistas les pregunten. Normalmente esta información adicional hace referencia al estado del tema y a las repercusiones futuras, pues son asuntos, sobre todo el último aspecto, que no aparecen en un artículo científico publicado en *Nature* o en cualquier otra revista, pero que los periodistas consideran –y con razón– de la máxima relevancia social e informativa.

En este sentido, el científico Ian Wilmut[1], responsable de Dolly, señaló en una entrevista que «cuando sabes que *Nature* va a incluir tu investigación en un comunicado de prensa, tú mismo prefieres preparar otro con más información». La comunicación de esta noticia en la revista –el 27 de febrero de 1997–, además de provocar un amplio debate en la sociedad sobre la clonación, supuso un estudiado diseño respecto al modo en que debía ser comunicada la noticia, con la finalidad de obtener un impacto controlado. La estrategia de comunicación y el impacto causado por la noticia así como el tratamiento en los medios de comunicación pueden considerarse un caso paradigmático del fenómeno de comunicación social de la ciencia. El equipo de investigación del instituto Roslin de Edimburgo (Escocia), dirigido por Ian Wilmut, trabajó estrechamente con los asesores de comunicación de la compañía PPL Therapeutics, empresa que financió y colaboró con el proyecto de clonación. En el momento en el que confirmó la publicación del artículo, el equipo de comunicación contaba con 10 días para planificar la estrategia de comunicación. Escogieron a Ian Wilmut como principal portavoz y decidieron llevar desde Londres a Edimburgo

No es extraño que en una conferencia de prensa los científicos contesten a algunas preguntas pero, después, rueguen encarecidamente a los periodistas que no publiquen sus respuestas pues corren el riesgo de que sus trabajos de investigación no sean publicados.

a dos especialistas para que lo asesoraran a la hora de aparecer en televisión. Sabían que incluiría a Dolly en el comunicado de prensa semanal que distribuía los viernes y cuya información embargaría hasta el miércoles siguiente. Sin embargo, dos llamadas en la noche del sábado los alertaron de que el diario *The Observer* publicaría la historia al día siguiente, con lo cual la noticia vio la luz tres días antes de lo previsto. En tan solo una semana atendieron a más de 2.000 llamadas telefónicas, hablaron con cerca de 100 periodistas y concedieron acceso a Dolly a 16 equipos de filmación y más de 50 fotógrafos de todo el mundo.

Este investigador califica de «desafortunado» el sistema de *Nature* y otras revistas de mantener en secreto la investigación hasta el momento de ser publicada en ellas. «Esta estrategia –explica Wilmut– implica un decrecimiento en el ritmo de discusión de tu trabajo. También magnifica y amplifica las cosas cuando aparece la información, con lo cual se obtiene de los medios una respuesta exagerada. El proceso mejoraría si las investigaciones se pudiesen discutir de forma más abierta. Entonces, una vez se tiene el artículo, éste sería elaborado en detalle para *Nature*, por ejemplo. Pero con el fin de preservar la posición de exclusividad, algunas revistas no te lo permitirían»[2].

Respecto al extraordinario impacto de la noticia de la clonación de Dolly, el editor jefe de *Nature* en 1997, Philip Campbell, aseguró en una entrevista[3] que ni desde la redacción de *Nature* ni desde la opinión de los revisores del trabajo se previó el impacto que tuvo la noticia. «De hecho –explica Campbell– un trabajo similar, aunque con células fetales ya se había publicado un año antes y pasó casi inadvertido». En este caso los asesores de comunicación de PPL Therapeutics trazaron una estrategia que dio un buen resultado: solicitar a los científicos que hablaran de la posibilidad de clonar a células humanas, un hecho que en el trabajo publicado no se mencionaba. De hecho, Wilmut reconoce en la entrevista que la presión de los medios de comunicación resultó positiva puesto que debido a los beneficios directos que le reportó la publicidad del hallazgo «ha sido más fácil conseguir dinero para poner en marcha una compañía que aproveche la técnica utilizada para obtener a Dolly».

4. La exclusividad y la dictadura de *Nature*: el caso de la pelvis de Elvis

Otro ejemplo relacionado con las disfunciones en el proceso comunicativo de la ciencia provocado por la dictadura *Nature* se refiere al hecho de que para esta publicación prevalezca el concepto de «exclusiva» –en el más puro sentido periodístico– antes que el de fomento de un debate sobre un determinado hallazgo. *Nature* prohibe terminantemente a los investigadores que quieren publicar en ella que discutan sus resultados en cualquier foro público susceptible de que la noticia trascienda. Incluso, aunque el artículo esté aceptado por los editores y los revisores, los responsables de *Nature* amenazan a los científicos en el sentido de que si alguien –un medio de comunicación– menciona, aunque sea de pasada, sus resultados, la revista no publicará el artículo. Otras publicaciones científicas, sobre todo las que no tienen ánimo de lucro –las editadas por las Universidades–, se enorgullecen de incorporar en sus páginas artículos cuyas conclusiones ya son más precisas, porque sus resultados han sido debatidos ampliamente por la comunidad científica. Ya he mencionado cómo el propio Ian Wilmut critica este mecanismo que sigue que, a su juicio, no es apropiado para la construcción de la divulgación científica.

La actitud provoca que muchos científicos sean rehenes de la revista. Necesitan publicar en ella para conseguir los puntos necesarios para obtener determinados proyectos científicos, pero a la vez les gustaría discutir y dar a conocer sus trabajos en otros foros antes de escribir el artículo definitivo.

Al margen de este problema que pertenece más al campo de la sociología o filosofía de la ciencia, desde el punto de vista periodístico o de comunicación social de la ciencia que es de lo que intenta ocuparse este estudio, la disfunción radica en el problema ético que supone un secuestro de información: es decir, en el hecho de que el periodista se ve impedido de publicar una información en su medio de comunicación si no quiere hacer un daño al científico. No es extraño que en una conferencia de prensa los científicos contesten a algunas preguntas pero, después, rueguen encarecidamente a los periodistas que no publiquen sus respuestas pues corren el riesgo de que sus trabajos de investigación no sean publicados en *Nature* o *Science*.

En este sentido, considero apropiado conocer el siguiente caso de ciencia española que ejemplifica hasta qué punto científicos y periodistas y, por extensión, la sociedad es rehén de *Nature*.

El 10 de agosto de 1998, el paleontólogo de la Universidad Complutense de Madrid Juan Luis Arsuaga, codirector de las excavaciones del yacimiento de Atapuerca en Burgos –el más importante del mundo en el periodo del Pleistoceno–, impartió una conferencia titulada «La pelvis, el parto y la evolución de la precocidad en el recién nacido». Estaba enmarcada

dentro del curso de verano «La vida en la prehistoria: la paleobiología de nuestros antepasados», organizado por la Universidad Complutense de Madrid en El Escorial. En esa conferencia, a la que asistieron los alumnos del curso y dos periodistas –Alicia Rivera de *El País*, y el que suscribe este artículo por la agencia Efe–, Arsuaga explicó lo que él consideraba el descubrimiento paleontológico más importante del siglo: una pelvis humana completa del Pleistoceno medio (300.000 años). El tamaño de la pelvis era mayor que la de los actuales humanos, lo que quería decir que los niños podían nacer más desarrollados que ahora, pues al ser el anillo de la pelvis mayor implicaba que la cabeza podía también ser más grande. Esto derivaba en múltiples teorías antropológicas como que al ser los niños más desarrollados necesitaban menos a sus progenitores y tenían una infancia y adolescencia menor que las actuales.

Arsuaga incluso señaló que le habían puesto el nombre de Elvis a la pelvis –«la pelvis de Elvis [4] es el hallazgo paleontológico más importante que ha aportado España a la historia de la ciencia», dijo Arsuaga–, tras lo cual enseñó numerosos diapositivas de la pelvis completa. Al término de la conferencia me acerqué a él para preguntarle algunas dudas. Consternado al enterarse de que era periodista, me suplicó que no publicara nada. Que él no sabía que había periodistas y que si esa noticia se publicaba en la prensa, *Nature* lo había amenazado con no publicarle su artículo. Le hice saber que no haría mención a las teorías que implicaban el descubrimiento, sino sólo al hallazgo en sí, de la única pelvis completa que existía en el mundo del Pleistoceno medio. Me confirmó que, incluso, la mención del hallazgo echaría por tierra todo el proyecto de publicar.

Y con la conciencia intranquila por secuestrar una información a la sociedad, solicité permiso a mis jefes. La Agencia Efe accedió a no publicar el descubrimiento del hallazgo ante las súplicas de Arsuaga. Efe publicó una información en la que se hacía referencia a lo que supondría encontrar una pelvis de ese tamaño, pero en ningún momento se afirmaba que se había hallado ya. Nueve meses después –el 20 de mayo de 1999– *Nature* publicaba la noticia y todos los periódicos nacionales *Abc*, *El Mundo*, *El País*, etc. presentaban la noticia en portada y abriendo la sección de sociedad. *El Mundo*, incluso, escribió un editorial al respecto.

La pregunta es: ¿Resulta ético, desde el punto de vista periodístico, secuestrar la información de un hallazgo de esa magnitud a la sociedad durante nueve meses, sólo por las imposiciones de *Nature*? No. Aquí no sólo secuestró la interpretación teórica –que puedo entenderlo hasta que los revisores la den por válida– sino, incluso, hasta el propio hallazgo físico. La identificación de los científicos con esta dictadura de *Nature* es tal que el propio Arsuaga llegó a decirme que si publicaba el contenido de la conferencia, yo sería el responsable de que uno de los hallazgos más importantes de la ciencia española del siglo XX no fuera publicado.

En este sentido, creo que los medios de comunicación anglosajones son más valientes que los españoles. Así, por ejemplo, el número de *Nature* del 15 de febrero de 2001 publicó la secuenciación del genoma humano y uno de los resultados más sorprendentes: la especie humana sólo tiene unos 30.000 genes, muchos menos de los que los teóricos habían pronosticado. Este resultado se conocía desde una semana antes. Pero todos asumieron que debía esperarse a su publicación hasta el jueves 15. Sin embargo, el diario británico *The Observer* y el estadounidense *The New York Times* se saltaron el embargo y publicaron la noticia el domingo 11. Ambos diarios, de reconocido prestigio en el ámbito de la divulgación de la ciencia, argumentaron como excusa que no se puede secuestrar información relevante, verdadera y contrastada (ni siquiera unos días), máxime si son resultados financiados con fondos públicos. En España, no importa secuestrarla durante meses, lo que demuestra nuestra escasa tradición científica y periodística en libertad.

Notas

[1] Entrevista a Ian Wilmut realizada por Octavi López y publicada en *Quark*, 14; 79-81.

[2] Ibid. 80.

[3] Entrevista realizada a Philip Campbell por el responsable del suplemento «Salud» de *El Mundo*, José Luis de la Serna, publicada el 7 de mayo de 1998; 7-8.

[4] Con el título «Elvis, la pelvis», Arsuaga se refiere a este asunto en su libro. Vid. ARSUAGA, J.L. (1999): *El collar del Neardenthal*. Madrid, Temas de Hoy.

Primera televisión
capítulo 8.329 (y último)
No hay mal que cien años dure...
© Enrique Martínez-Salanova, 2002 para Comunicar

Juan Francisco Gutiérrez Lozano
Málaga

La divulgación científica en la programación de las televisiones generalistas

Science popularization in TV programs

Las rejillas de la programación actual de las televisiones españolas de ámbito nacional que emiten en abierto no contienen, a diferencia de décadas anteriores, espacios populares de relevancia para la divulgación de la ciencia. Esta circunstancia es especialmente dolorosa en lo que se refiere a la audiencia infantil y juvenil, empujada al consumo exclusivo de dibujos animados, concursos, series de ficción y programas contenedores de baja categoría, en general. Los espacios divulgativos dignos, de calidad y acceso gratuito, han quedado relegados, ubicados en cadenas públicas de segundo orden y en horarios de seguimiento minoritario. En este contexto, las distintas ofertas de televisiones de pago rentabilizan esta dejación y la curiosidad que todo lo relacionado con la ciencia suscita entre la ciudadanía.

Nowadays, the programme planning of nationwide Spanish television does not contain, contrary to previous decades, popular programmes of relevance for the popularization science. This situation is specially painful in the relation to the children and adolescent audience who are forced to the exclusive comsuption of cartoons, quiz-shows, series of fiction... of low standard contents. The free access and quality popularization programmes have been left behind, broadcasted in second order public channels and in minority audience´s timetables. In this background, the different offers of pay-as-you-view television satisfy the curiosity of citizens interested in science.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Televisión, divulgación científica, programación, infancia, juventud.
Television, science popularization, programming, childhood, yout.

Los niños y niñas que contemplan hoy en día la televisión en España tendrán, dentro de no muchos años, serias dificultades para recordar, ya en su edad adulta, el título de siquiera un programa que en su infancia les haya hecho llegar algún conocimiento relativo a la ciencia. A los españoles que hoy cuentan, al menos, con unos treinta años no les será muy complicado nombrar, sin embargo, algún que otro título de espacio televisivo que cumpliera esta labor cuando las emisiones estaban monopolizadas por TVE y sus dos canales.

El hombre y la tierra, *Cosmos, 3,2,1...Contacto...* la mayoría de estos títulos se hicieron enormemente

Juan Francisco Gutiérrez Lozano es profesor de Periodismo de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Málaga (jfg@uma.es).

populares y sirvieron para dar a conocer contenidos científicos de distinto orden de manera efectiva y sin descuidar la concepción audiovisual del producto en absoluto. Aunque tuviesen propósitos y públicos objetivos diversos, todos ellos coincidieron en esa capacidad para atraer la atención de la infancia y de la juventud, utilizando asuntos relativos a la ciencia en su más amplio sentido. No es de extrañar que la calidad de estos programas se haya convertido en casi un mito. En este sentido, la Academia de la Televisión Española (ATV), constituida por los propios profesionales del medio, eligió en el año 2000 como mejor programa de toda la historia de la televisión en España a la serie de documentales citados de *El hombre y la tierra* (1974), dirigidos por Félix Rodríguez de la Fuente. En la lista de los productos nacionales mejor valorados por los miembros de esta Academia también se colocó otra serie de naturaleza, *Al filo de lo imposible*, estrenada en 1986 [1].

Estos espacios, además de obtener el respaldo de la crítica televisiva, calaron en la memoria de muchos jóvenes y niños, que además identificaron muy pronto a sus protagonistas y los convirtieron en personajes populares. Resultará muy complicado, dentro de unos años, que se intente recordar popularmente el nombre de un espacio de estas características emitido con posterioridad al año 1990. Y no porque hayan desaparecido del todo, sino porque los pocos que se programan ocupan espacios subalternos en los horarios de las parrillas de espacios emitidos. La ciencia en la televisión española y su divulgación está condenada, salvo raras excepciones, a ocupar lugares recónditos de la programación, a recibir un tratamiento espectacular y poco reposado en los espacios informativos, o en el mejor de los casos, a ser una opción atractiva que exige a cambio forzosamente un pago previo en las distintas ofertas multicanales existentes.

2. La ciencia en televisión

A lo largo de la historia de la televisión en España, los contenidos ligados a la ciencia han aparecido de manera transversal por toda la programación, primero en TVE y luego en el resto de emisoras que fueron apareciendo, autonómicas y privadas. Existe un punto de inflexión en la historia televisiva de las programaciones que viene determinado, precisamente, por la introducción de la competencia entre canales. Desde que en 1956 TVE comenzó sus emisiones regulares hasta inicios de los años noventa, momento en el que aparecieron las televisiones privadas estatales, la pugna por hacerse con el seguimiento de la audiencia no determinó el contenido de las parrillas de programas. No al menos, en el modo en el que lo hace en la actualidad.

Por ello, la historia de TVE tuvo desde el principio ejemplos de programas científicos relevantes. Dejando de lado los sucesivos intentos y escasos aunque valiosos logros de la televisión educativa desde los años sesenta, el resto de ejemplos lo componen tanto programas divulgativos como series de ficción. De estas últimas diremos sólo que han tenido, en algunas ocasiones, la capacidad suficiente por sus medios y por su calidad para atraer la atención masiva hacia figuras científicas de renombre. Recordemos, de las últimas décadas, las series biográficas producidas por TVE sobre Ramón y Cajal (1982), Miguel Servet (1988), o la más reciente dedicada a Severo Ochoa (2001).

De entre los espacios de divulgación científica cabe distinguir dos géneros distintos: los *magazines* y los documentales. Fueron estos dos tipos de programas los que procuraron desde temprano una gran popularidad y un seguimiento mayoritario a las emisiones ligadas a la ciencia y lo hicieron nada más arrancar Televisión Española. Los *magazines* científicos del doctor Luis Miratvilles, cuajados de puestas en escena dramáticas y espectaculares, le convirtieron en una figura relevante –y polémica a veces por su histrionismo– a comienzos de los años sesenta. Programas como *Visado para el futuro*, *Nueva época*, *Las fronteras de la ciencia* o *Misterios al descubierto* respaldaron esta visión de la ciencia de tintes familiares, coloristas y poco ortodoxos en ocasiones. El éxito fue tal que se editaron libros con los resúmenes de algunos de estos espacios y su director fue uno de los encargados de retransmitir por TVE la llegada del hombre a la Luna [2].

Los *magazines* relativos a la ciencia que han obtenido un mayor respaldo popular han sido a menudo los cercanos a cuestiones médicas. El ejemplo más recordado, que pasó a los anales de la historia de la televisión, fue el programa dirigido y presentado por Ramón Sánchez Ocaña durante los años ochenta titulado *Más vale prevenir*. La inclusión de dibujos animados didácticos, la solvencia del periodista y los expertos invitados para hablar de la salud se aliaron en una conjunción que convirtió a este divulgativo en un producto riguroso, divertido e inolvidable para la audiencia. El espacio *Saber vivir*, emitido por TVE desde finales de los años noventa, es el heredero natural de aquel programa. Se trata en este caso de un *magazine* diario sobre «calidad de vida» que la primera cadena de la televisión pública programa en horario matinal, con seguidores fieles pero minoritarios.

Claro que un ejemplo de cómo la entrada de las televisiones privadas afectó de manera sensible a todos los géneros televisivos emitidos lo encontramos en este tipo de espacios de divulgación médica. A mediados de los años noventa, Antena 3 TV ofreció el programa *En buenas manos*, en el que el doctor Bartolomé Beltrán presentaba imágenes detalladas y crudas de operaciones quirúrgicas de todo tipo. La obscenidad de la propuesta, por mucho que se adobase con comentarios expertos, nos da pruebas de los radicales cambios que introdujo la competencia televisiva en todo el conjunto de la programación televisiva.

3. El fin de la edad de la inocencia

La llegada de la competencia al mercado de la televisión española favoreció el olvido y el arrinconamiento de los espacios de ciencia destinados al público en general. Pero además, y ello representa un grave problema, desaparecieron los contenidos científicos de los programas dedicados a unos grupos particulares de la audiencia: los niños y los jóvenes. Con anterioridad, estos asuntos se habían integrado en muchos de los espacios destinados específicamente a ellos. Cuando la televisión española se hizo mayor, olvidó casi por completo sus necesidades de formación intelectual científica.

De esta forma, las posibilidades exploradas en décadas anteriores se deterioraron significativamente desde comienzos de los años noventa[3]. Un repaso a las parrillas de la programación de estos años nos puede servir para sostener lo que decimos. Es casi imposible encontrar programas en los que se afronte con un tratamiento más o menos riguroso cuestiones científicas. Refiriéndonos a los casos de la programación infantil o juvenil, éstas no se diseñan ya con propósitos ajenos a los de la rentabilidad, sino que se fomenta el puro y duro espectáculo, dejando de lado cualquier atisbo de reflexión sobre campo alguno del saber humano.

Las programaciones infantiles y juveniles de las televisiones que no exigen el pago de una cuota, esto es, aquéllas accesibles a toda la ciudadanía, han abdicado de la obligación de difundir mensajes formativos, entretenidos y divulgativos sobre los contenidos científicos básicos y aquéllos que interesan coyunturalemente por su ligazón con asuntos de actualidad. Y ello, a nuestro modo de ver, por dos razones.

La primera razón, porque los conceptos de «programación infantil» o «juvenil» han perdido su especificidad. Este sector de la audiencia ve televisión a cualquier hora del día, y ya no existe un trato preferente –y localizado en la parrilla– a sus necesidades de formación. La franja de «programación infantil» así considerada ha sufrido transformaciones desde la llegada de la competencia televisiva. Hace años, niños y jóvenes tenían reservados tramos horarios concretos (el de la tarde y las mañanas de días festivos, normalmente) donde se ubicaban sus programas. Hoy, en cambio, no hay una programación diseñada a una hora determinada para atender sus intereses o necesidades, salvo en los canales temáticos de pago o en las programaciones alternativas de los segundos canales de las televisiones públicas de ámbito estatal o autonómico[4].

En las televisiones generalistas mayoritarias, la programación infantil se reduce al pase de dibujos animados, cuyo contenido asimismo difiere de las más instructivas series de antaño (recordemos *Érase una vez... la vida*, o la serie española de *Los sabios*, donde se repasaba la vida de grandes científicos de la historia a través de un viaje en el tiempo a cargo de un muñeco llamado Mim). Y si hablamos de los jóvenes, las series de ficción y los espacios musicales de actuaciones y *videoclips* parecen ser los únicos programas que encabezan las preferencias de este grupo de edad frente al televisor[5].

Como ha apuntado Lolo Rico, las televisiones parecen no tener muy claro qué contenidos deben corresponder a los niños y cuáles a los jóvenes, y para acertar con ambos deciden que el camino que menos se presta a equivocación es el de la violencia, ya sea a través de series de dibujos animados o de ficción[6]. Y todas parecen ponerse de acuerdo en que ubicar contenidos relacionados con la ciencia no tienen ningún

La ciencia en la televisión española y su divulgación está condenada, salvo raras excepciones, a ocupar lugares recónditos de la programación, a recibir un tratamiento espectacular y poco reposado en los espacios informativos, o en el mejor de los casos, a ser una opción atractiva que exige a cambio forzosamente un pago previo en las distintas ofertas multicanales existentes.

sentido práctico para sus programaciones, por lo que estos caminos han entrado en vía muerta.

De esta forma llegamos a la segunda razón, relacionada de manera estrecha con la primera, casi podríamos decir que se trata de su causa directa. Los contenidos en general de todas las programaciones de estas cadenas están diseñados para conseguir la máxima audiencia posible, lo que se ha de poner en relación con los ingresos publicitarios que esperan obtenerse de las mismas. La evolución de la estructura empresarial televisiva española en la última década del siglo XX ha estado marcada por el desarrollo de las televisiones privadas y la puja por la audiencia que han mantenido con las emisoras públicas. Este hecho transformó los contenidos televisivos de las cadenas que emitían en abierto, esto es, aquéllas para las que no era necesario abonarse, bien fueran públicas o privadas. Las primeras, aunque conservan bastiones reducidos de ejemplos de programación cultural, los han relegado a tiempos y espacios de escasa proyección pública, toda vez que han entrado en competencia con las segundas para llevarse la mayor parte posible de la inversión publicitaria. Sólo algunas excepciones vienen a confirmarnos esta regla general.

La llegada de la competencia al mercado de la televisión española favoreció el olvido y el arrinconamiento de los espacios de ciencia destinados al público en general. Pero además, y ello representa un grave problema, desaparecieron los contenidos científicos de los programas dedicados a unos grupos particulares de la audiencia: los niños y los jóvenes.

4. La 2: la primera de las coartadas de los segundos canales

En este contexto, parecen ya de otra era los tiempos en los que TVE se permitía el lujo de programar series de excelencia como *Cosmos* a través de su primer canal. Esta serie norteamericana, que fue considerada como un verdadero antídoto contra la incultura científica, contribuyó a presentar de manera clara las relaciones entre la ciencia, la tecnología y la sociedad[7]. Pero, de haber sido realizada hoy día, sólo hubiera encontrado un sitio cómodo (y no en un horario muy adecuado) en la segunda cadena de TVE, La 2.

Este canal, como otros segundos canales de emisoras públicas autonómicas, ha fortalecido su perfil de emisora de calidad gracias, precisamente, a la inclusión de programas como documentales de producción propia o ajena o *magazines* que, paradójicamente, le reportan al antiguo UHF ventajosos datos de audiencia. Ejemplos como *2.mil*, novedoso espacio de divulgación científica[8]; *Un país en la mochila* , dedicado a los viajes; las *Noches temáticas* del canal europeo Arte; o el ya citado *Al filo de lo imposible* (la producción con más medios de las realizadas por TVE en la actualidad), son algunas muestras de que la conciencia de la principal cadena pública del Estado mantiene aunque sea reducida su vocación de servicio público.

La apuesta de La 2 por los programas de divulgación científica es el residuo más notable de la histórica dedicación de TVE por estos asuntos. El programa que puede simbolizar los modos actuales de exposición de estos contenidos, en un formato de *magazine* y no de documental, es el de *Redes*, dirigido y presentado por Eduardo Punset. Eso sí, el espacio *Redes* ha estado confinado, tras algunos cambios en la parrilla, a las madrugadas de los domingos a los lunes. Alternando la emisión de reportajes de producción propia o importados, con intervenciones de especialistas a veces demasiado crípticos o especializados, al espectador no iniciado le puede causar un verdadero impacto difícil de olvidar la contemplación de este programa, que ha sido el primero en toda Europa en organizar un concurso científico[9]. En todo caso, sus pretensiones son loables y sus resultados, a veces, muy atinados.

5. Divulgación exquisita, sí, pero de pago

El panorama de degradación general de contenidos emitidos por las cadenas en abierto ha permitido el trasvase de la oferta de calidad de todo tipo a los contenedores televisivos de pago. En la actualidad, para poder contemplar un programa de divulgación científica sobre ciencia, con calidad y a un horario razonable, es requisito indispensable bien acceder a los servicios de los operadores de televisión digital (por satélite o terrestres), o bien a los de televisión por cable. Uno de los más reconocidos casos es el que encarna el National Geographic Channel, que desem-

barcó en España a través de Canal Satélite Digital. Este canal incluye documentales sobre ciencia, tecnología, antropología, fenómenos naturales, viajes de aventura, espacio, orígenes humanos, arqueología o vida salvaje. Las emisiones se realizan, en todo el mundo, a través de distintas cadenas de 128 países. Canal Plus comenzó a emitir en 1993 los documentales de calidad de esta institución británica. Y lo hizo en horario de máxima audiencia, programando más de 300 documentales en Canal Plus y otros 120 en Documanía, canal especializado que también se incluye en la programación de Canal Satélite Digital[10].

Otro ejemplo singular de canal divulgativo, aunque esta vez con pretensiones más educativas, es el de Beca TV. Este canal ha incluido una selección de programas culturales de entretenimiento seleccionados desde el punto de vista didáctico, y es el Grupo Planeta el que controla su propiedad a través de una sociedad filial (Planeta, 2010)[11].

Por último, y en esta línea de comercialización de los productos más desarrollados de divulgación científica televisiva en los canales de pago, hay que situar el rodaje de *Futuro*, una ambiciosa serie española de divulgación científica de ocho capítulos, producidos por New Atlantis, Media Park y la plataforma Quiero. Esta serie, a cargo de los periodistas científicos Antonio Calvo Roy e Ignacio Fernández Bayo, se ha proyectado con la pretensión de ser emitida a finales del año 2002. Y promete ser una puesta al día en la que, a través de imágenes tridimensionales generadas por ordenador e infografías, se dé respuesta a asuntos de investigación diversos, relacionados con el destino del universo, el viaje al fondo de la materia, la búsqueda del control de la Tierra, las alternativas energéticas o la biodiversidad[12].

6. A modo de conclusión

Habrá que convenir con Ramón de España (2001) cuando sostiene que en España, cualquier tipo de programa cultural es una especie de impuesto revolucionario para cualquier cadena, que suelen pagarlo tarde y mal porque saben que nadie les va a volar la cabeza por incumplir esta obligación sólo moral. Por todo ello, como dice este crítico, lo único que ha logrado la televisión en España es que nuestros programas culturales no sean ni rigurosos ni entretenidos[13]. Al parecer, el desinterés de los programadores por este tipo de espacios parece venir justificado –y nos preguntamos si no de manera demasiado precipitada– por su escaso seguimiento popular, y por ende por su escasa rentabilidad en términos de inversión publicitaria.

En todo caso, sea porque no se ha dado con una fórmula atractiva, o sea por la nula predisposición de buena parte de la audiencia a «engancharse» a estos espacios de contenido científico, lo que está claro es que la inclusión de los mismos debería ser una obligación expresa de las parrillas de programación de las televisiones públicas. Y debería serlo a unas horas y con un tratamiento correcto, con la clara pretensión de llegar a un público masivo y evitando el sensacionalismo.

Está claro que la desaparición de programas específicos de divulgación ha coincidido con la desaparición, en su conjunto, de todo tipo de espacios de debates televisados sobre cualquier asunto serio. Que dos personas inteligentes conversen sobre cualquier cuestión durante un rato en televisión es un acontecimiento casi noticioso. Y si el asunto pertenece al ámbito de la ciencia, ese tiempo no debería estar reservado a los políticos ni a sus prevenciones morales sobre investigaciones concretas. Es urgente evitar la despreocupación por parte de las instituciones para involucrar a las televisiones públicas a la hora de acercar la ciencia a los ciudadanos[14].

Resulta chocante cerciorarse de este descuido hacia las emisiones televisivas. Y es cuanto menos paradójico que, en unos momentos en los que los Parques y Museos de las Ciencias atraen la curiosidad de miles de visitantes (ellos aparecen como casi la única respuesta para divulgar la ciencia entre la ciudadanía), los estudiantes españoles llegan a los 15 años con peores conocimientos científicos que la media de los países más desarrollados del mundo, según los datos de la OCDE en su informe *Pisa*[15]. La transformación fundamental que se ha realizado en las programaciones generalistas de televisión, y por extensión, en los programas de divulgación científica, ha provocado el arrinconamiento y la desaparición de espacios destinados al gran público o, cuando menos, a los espectadores infantiles y juveniles que hoy, quizás más que nunca, necesitan de esta información y de este entretenimiento cualificado sin que deban, a nuestro juicio, tener que pagar por ellos.

Notas

1 De entre las emisiones elegidas en la ATV por su calidad relacionadas con la divulgación científica, hallamos también la serie *Cosmos*, dirigida por Carl Sagan (1981) y *Mundo submarino*, del capitán Jacques Cousteau (1968).

2 Para conocer detalles de los inicios de la televisión educativa en TVE y de la divulgación de la ciencia en los años sesenta gracias a Miratvilles, véase ORTEGA, M.L. y ALBERTOS, A. (1998), «La ciencia en Televisión Española: primeros acercamientos a la divulgación», en *Secuencias*, *8*; 61-74.

[3] Manuel Toharia, otro de los personajes populares que TVE había forjado como experto en ciencia de cara al público, escribió en esos momentos que existía una gran esperanza y confianza en las primeras parrillas de las cadenas autonómicas como Canal Sur Televisión o TV3. Sin embargo, los entes autonómicos de televisión repitieron después, a grandes rasgos, la fórmula de TVE al crear el UHF, que consistió en exiliar sus programas divulgativos y culturales a los segundos canales de audiencia minoritaria (TOHARIA, M. (1990): «La ciencia en televisión», en *Arbor, 136, 534-535*; 123-136).

[4] Entre los diez espacios más vistos por el público entre 4 y 12 años durante el año 2000, 5 fueron series de dibujos animados (la más vista, que encabeza la lista, fue la estadounidense *Los Simpson*); tres, series de ficción (*Médico de familia*, *Sabrina: Cosas de brujas* y *Compañeros*); uno, un *reality show* (*Gran Hermano*) y sólo hubo un espacio documental, además muy relacionado con la serie de películas sobre la cuestión (*Caminando entre dinosaurios*). Al menos la mitad de estos espacios se emitieron en horarios nocturnos de máxima audiencia (*El anuario de la televisión, 2001*. Madrid, Geca Consultores; 248).

[5] En la actualidad, el tipo de programa más en boga en España junto a los citados es el de versiones juveniles de programas de invitados y de testimonios íntimos; *talk-shows* que se centran en las relaciones personales y de pareja.

[6] RICO, L. (1998): *TV, fábrica de mentiras*. Madrid, Espasa Bolsillo; 114. Lolo Rico fue directora de uno de los programas infantiles y juveniles mejor valorados, por su calidad, de toda la historia de la televisión en España: *La bola de cristal*, emitido en la década de los años ochenta.

[7] Véase KING, K.P. (2000): «Educational televisión: let´s explore science», en *Journal of Science Education and Technology*, 9, 3; 227-246. En este artículo se repasan los principales hitos en la historia de la televisión educativa en Estados Unidos, específicamente los ligados a espacios de ciencia que, como en este caso de *Cosmos* o también en *3,2,1... Contacto*, fueron posteriormente importados a España.

[8] En *2.mil*, programa de 14 entregas emitidas en la segunda mitad de 2000, por primera vez en la historia de la televisión en España, se creó un consejo científico integrado en el propio equipo de un programa televisivo. Entre otros participaron Ricardo Amils, catedrático de Microbiología Aplicada del Centro Molecular «Severo Ochoa», de la Universidad Autónoma de Madrid o Miquel Serra, astrónomo e investigador del Instituto de Astrofísica de Canarias.

[9] Este concurso, titulado «La cuestión», pidió a sus espectadores que reflexionasen sobre una idea surgida de una pregunta que formuló Punset a Chris McKay, científico de la NASA, sobre si sería posible imaginar un tipo de vida totalmente distinto del que conocemos. El programa recibió a lo largo de un año más de 400 propuestas que iban desde la reflexión filosófica hasta creaciones literarias (*El Mundo*, 21 de febrero de 2001).

[10] El National Geographic Channel fue inaugurado el 1 de septiembre de 1997, en el Reino Unido, Irlanda, Escandinavia y Australia. Su emisión propia diaria como canal en la plataforma española comenzó el 1 de mayo de 2001 (*El Mundo*, 29 de abril de 2001).

[11] Aunque desde el 1 de diciembre de 2001 se incluyó también en la oferta de canales de la plataforma Vía Digital, sus emisiones desde el 5 de mayo de 2000 se realizaron dentro de la plataforma de televisión digital terrestre Quiero TV.

[12] En la serie se visitará los centros de investigación internacionales muy avanzados como el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) o la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN) de Ginebra («Una serie divulgativa española explora los misterios de la ciencia», en *El País*, 12 de noviembre de 2001).

[13] DE ESPAÑA, R. (2001): *La caja de las sorpresas. Una historia personal de la televisión*. Barcelona, Planeta; 89.

[14] El Gobierno español, en su afán por demostrar públicamente su interés en pro del conocimiento de la ciencia por parte de los ciudadanos, organizó en noviembre de 2001 más de un millar de actos públicos en una llamada «Semana de la Ciencia». En estos actos, se contó con la colaboración del CSIC, de observatorios astronómicos, museos, bibliotecas y centros públicos y privados de investigación de diversas Comunidades Autónomas. Pero no se contó de manera destacada con la participación de ninguna emisora de televisión, pública o comercial. («España acerca la ciencia al gran público», en *El Mundo*, 6 de noviembre de 2001).

[15] Los alumnos españoles de Secundaria, entre los peores de los países desarrollados, en *El País*, 5 de diciembre de 2001.

Referencias

BAGET, J.M. (1993): *Historia de la televisión en España: 1956-1975*. Barcelona, Feed-back.

DE ESPAÑA, R. (2001): *La caja de las sorpresas. Una historia personal de la televisión*. Barcelona, Planeta; 89.

ORTEGA, M.L. y ALBERTOS, A. (1998): *La ciencia en Televisión Española: primeros acercamientos a la divulgación, Secuencias, 8*; 61-74.

RICO, L. (1998): *TV, fábrica de mentiras*. Madrid, Espasa.

TOHARIA, M. (1990): *La ciencia en televisión, Arbor, 136*; 534-535.

KING, K.P. (2000): «Educational televisión: let´s explore science», en *Journal of Science Education and Technology, 9, 3*; 227-246.

Martí Domínguez Romero
Valencia

Divulgar la investigación con revistas científicas: el caso de *Mètode*

Science popularization using scientific journalism: «Mètode»

En este artículo se exponen los resultados de tres años de dirección de la revista «Mètode», publicación de divulgación científica de la Universidad de Valencia. Asimismo, se aborda la dificultad de difundir la actividad científica universitaria y de hacerla atractiva tanto a la comunidad académica como a un público general. Finalmente, se valora el papel de «Mètode» como revista puente entre la comunidad universitaria y los mass media, y la necesidad de animar a los científicos a divulgar de manera accesible su actividad investigadora.

In this paper, the author sums up what he has been achieved in his three years as the editor of Valencia University´s popular scientific journal «Mètode». He describes the difficulties of reporting scientific activity so that it could be attractive to both academic and general public. Finally, he looks at «Métode» in terms of its role as a bridge between the university community and mass media. He believes it is necessary to encourage scientists to release their reasearch work to make it more accessible to a wider public.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Revistas de divulgación, divulgación científica, investigación universitaria.
Popularization magazines, scientific popularization, university investigation.

Stephen Jay Gould, en el prólogo de su libro de ensayos *Brontosaurus y la nalga del ministro* (1993), denunciaba la dificultad de realizar divulgación científica en su país: «En Francia –y en toda Europa–, la vulgarización –refiriéndose a la divulgación científica– cuenta entre las más altas tradiciones del humanismo, y goza asimismo de un antiguo pedigrí: desde san Francisco, que conversaba con los animales, hasta Galileo, que eligió escribir sus dos grandes obras en italiano, en forma de diálogos entre profesor y estudiantes, y no en el latín formal de iglesias y universidades. En los Estados Unidos, por razones que no comprendo –y que son realmente perversas–,

Martí Domínguez Romero es director de la Revista *Mètode* y profesor de Divulgación de la Información Científica de la Universidad de Valencia (marti.dominguez@uv.es).

esto de escribir para los no científicos se encuentra emparedado por vituperios como «adulteración», «simplificación», «distorsión para causar efecto», «ganas de impresionar al público», «petardo».

Sin duda, las palabras de Gould –uno de los mayores divulgadores científicos de nuestros tiempos– son perfectamente aplicables a la situación de la divulgación científica en España. El bajo crédito que tiene esta actividad entre nuestra comunidad investigadora (que se manifiesta en su poquísima relevancia en un currículum académico), hacen de la divulgación científica una actividad practicada de forma esporádica y circunstancial. Hay muy pocos científicos que pongan entre sus obligaciones transmitir a la sociedad sus resultados, y cuando lo hacen, aprovechan momentos de ocio o de descanso. En muy pocas ocasiones lo consideran una parte fundamental de su trabajo, equiparándolo a sus obligaciones docentes o investigadoras. Asimismo, la necesidad de obtener fondos para poder desarrollar su investigación, así como las presiones académicas de los departamentos universitarios, obligan cada vez más a los científicos a publicar en revistas de «impacto», generalmente del extranjero, y a desatender a los medios de comunicación más próximos y naturales.

Por otro lado, en los medios de comunicación hay muy pocos periodistas que posean una formación científica, y que puedan cubrir con éxito las noticias especializadas de las distintas asignaturas científicas. En este sentido, los *mass media* acostumbran a utilizar las noticias ya elaboradas por las agencias, o por los gabinetes de prensa de las revistas científicas más relevantes (press release), como sucede con *Nature* y *Science*, sin intervenir significativamente en la redacción final (Semir y otros, 1998). De este modo, las noticias científicas aparecidas en los medios –fundamentalmente en diarios regionales– tienen casi siempre un tono de comunicado sentencioso y con pocos alicientes para el lector. Por tanto, como comentan muchos investigadores (Chaparro,1990; Nelkin, 1987; Bensaude-Vincent, 2001), los canales de comunicación entre la ciencia y la sociedad, por la vía periodística, sufren una grave interferencia, por la sencilla razón de que periodistas y científicos se entienden con muchas dificultades. Esta incomunicación del proceso informativo se ha llegado a llamar –quizá un poco exageradamente– «muerte entrópica de la información» (Fernández del Moral y Esteve, 1993).

En cualquier caso, el aislamiento de la comunidad científica de la sociedad –como ha denunciado recientemente Santiago Ramentol (2000)–, así como la poca preparación científica de los redactores de los diarios, hacen que este tipo de noticias científicas y técnicas sean las peor tratadas de la prensa española.

Si preguntásemos a los redactores de los principales diarios por nombres de científicos españoles que hayan destacado por sus méritos investigadores, con mucha dificultad podrían citar un matemático, un físico, un químico y un biólogo. En cambio, con facilidad hablarían de historiadores, filósofos, economistas o filólogos.

Por eso, no es extraño que Philippe Roqueplo (1983), uno de los primeros estudiosos del impacto de la ciencia en la sociedad, llegara a preguntarse si al público le interesa realmente la difusión de los conocimientos científicos, o si bien esa carencia de seguimiento de las novedades de la investigación en los *mass media* tan sólo revela un generalizado desinterés de la sociedad ante los avances científicos.

Como señala el mismo Roqueplo, es una pregunta de muy difícil y controvertida respuesta. Aunque algunos estudiosos de la divulgación científica (Raichvarg y Jacques, 1991; Calvo Hernando, 1997) sitúan el inicio de esta disciplina en los siglos XVII y XVIII, existen numerosos ejemplos anteriores, entre ellos el citado por Gould de Galileo, refiriéndose a sus célebres diálogos, y al que podríamos añadir muchos otros nombres, como el de Bernard Palissy (con sus obras *Récepte véritable* y *Discours admirables*), o incluso los de Lucrecio, Plinio El Viejo y Claudio Eliano, o el papel jugado por los bestiarios medievales en la transmisión de la cultura naturalística; es decir, la difusión activa de las ciencias siempre ha estado más o menos presente en el bagaje cultural de la historia. Asimismo, obras fundamentales en el avance de la ciencia, como es el caso de los escritos de Galileo, o de las obras de Charles Darwin, fueron auténticos *best-sellers* en su momento (Laszlo,1993; Campbell, 1997).

1. La noticia científica y la prensa

Mar Fontcuberta, en su libro *La noticia* (1996), explica que el enorme volumen de noticias obliga al periodista a tres opciones permanentes: incluir, excluir y jerarquizar la información. En este sentido, las noticias científicas tan sólo aparecen en los medios de comunicación cuando el descubrimiento está avalado por una publicación de impacto o por un premio de prestigio. De este modo, muchos científicos que no trabajan en líneas de investigación llamadas punteras (póngase por caso la mayoría de los botánicos y zoólogos, o muchos matemáticos y físicos teóricos), se encuentran excluídos de la noticia. Algo parecido sucede con las entrevistas en prensa, que suelen realizarse a científicos premiados (Premios Nobel fundamental-

mente o directores de importantes laboratorios), por lo que un sector destacado de la ciencia queda sistemáticamente ignorado (piénsese que la Biología no tiene Premio Nobel propio, y es premiada con el Nobel de Medicina). Asimismo, debido a la importancia de los galardonados, las entrevistas o noticias siempre se realizan por el periodista desde un respeto casi reverencial, lo que contribuye a proyectar una imagen de la ciencia de distanciamiento e inaccesibilidad, y de este modo a reforzar el llamado «efecto vitrina de la ciencia».

En cambio, es en el artículo de opinión donde los científicos participan casi exclusivamente. Así como en las redacciones de todos los diarios –por muy modesto que sea– hay un redactor especializado en actualidad política o en cultura, el campo de la opinión científica en prensa se encuentra generalmente desocupado, y son los propios científicos –cuando el diario se lo pide– los que colaboran (como sucede por ejemplo en la tribuna «Circuito Científico» de *El País*). No obstante, es interesante observar cómo estos científicos pocas veces realizan desde esta columna de opinión divulgación científica de su actividad investigadora (ni tan siquiera un breve ensayo). En cambio, basan gran parte de su discurso en discutir –con razón– las medidas de investigación y desarrollo del Gobierno, así como en denunciar las precariedades por las que atraviesa la investigación.

Como comentan muchos investigadores, los canales de comunicación entre la ciencia y la sociedad, por la vía periodística, sufren una grave interferencia, por la sencilla razón de que periodistas y científicos se entienden con muchas dificultades.

De este modo, puede afirmarse que desde la prensa española se realiza muy poca divulgación científica de calidad, y este mal afecta también a muchas otras prensas extranjeras (Saari denomina al periodista científico «especie en extinción»). Asimismo, los periodistas no sienten su responsabilidad en el momento de educar, de formar, científicamente al público (Hansen, 1994). Todas estas dificultades se multiplican y se agravan en las prensas locales, donde la falta de medios y de personal especializado, así como de «perspectiva» ante la noticia científico-técnica, hacen enormemente difícil una información científica de calidad (Crisp, 1986). A menudo estas noticias son redactadas por «free lances» o por «pigistes», la mayor parte de ellos autodidactas, que trabajan en las redacciones subcontratados y que no disponen de los medios ni de la documentación suficiente para tratar con rigor la información (Fayard, 1993; Tristani-Potteaux, 1997).

2. La revista *Mètode*, un puente entre la investigación universitaria y la sociedad

La revista *Mètode*, editada por el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad de Valencia, nace con este objetivo de servir de nexo de unión entre la comunidad científica y los medios de comunicación. Constituye una iniciativa sin precedentes en España, al realizar una difusión activa de las líneas de investigación de la Universidad, pero al mismo tiempo al recibir numerosas colaboraciones desde otros centros, tanto españoles como extranjeros. Con una periodicidad trimestral y una tirada de 3.500 ejemplares, cuenta con 2.500 suscriptores, la mayoría de ellos relacionados con el mundo académico y la investigación). No obstante, también se encuentra presente en las librerías especializadas y dispone de una web periódicamente actualizada (www.uv.es/metode), dada de alta en los buscadores más conocidos de Internet.

En los números de los tres últimos años, los temas abordados han sido muy variados, desde astronomía hasta geografía litoral, pasando por números dedicados a la física de partículas, a la ciencia del vino o la evolución biológica de la sexualidad. En este sentido, la labor es doble: no sólo informa a los ciudadanos del trabajo que se lleva a cabo en su Universidad, sino que al mismo tiempo estimula a los investigadores a dar a conocer, de una manera sencilla y accesible, los principales resultados de su actividad científica. La revista se publica en catalán (siendo la única revista de divulgación científica en esta lengua) y a principios de año se edita un volumen *Anuario* en español, que recoge los principales temas de los números del año anterior. Si realizamos un balance de las colaboraciones en los últimos diez números de la revista –desde el número 21 hasta el 30–, observamos que de los cerca de 300 artículos publicados, casi la mitad corresponden a profesores e investigadores de la Universidad y de sus institutos mixtos. No obstante, una porción muy destacada de contribuciones provienen

de otras Universidades españolas y extranjeras (62 artículos), y una parte también considerable de contribuciones han sido realizadas por periodistas científicos especializados (64 artículos). De este modo, *Mètode* divulga de una manera activa la investigación que se realiza en nuestra Universidad, pero al mismo tiempo concede un espacio muy considerable –la mitad de la revista– a exponer otros proyectos investigadores y universitarios. Por tanto, no es tan sólo lo que se podría definir como «una revista institucional», sino que busca integrar en sus páginas una visión plural y lo más variada posible. Con frecuencia, diversos artículos de la revista son posteriormente divulgados –o reutilizados– por los diversos medios de comunicación. A menudo, los temas abordados –como el dedicado a la huerta de Valencia o a la evolución de la sexualidad– son utilizados por otras publicaciones de información general. Por tanto, la revista *Mètode* no sólo hace de puente entre la ciencia universitaria y la sociedad, sino también entre otros medios.

3. Los géneros periodísticos en *Mètode*

La revista *Mètode* se nutre fundamentalmente de reportajes y entrevistas. Al tratarse de una publicación trimestral presenta pocas noticias, al existir dentro de la Universidad otros medios de difusión de la actualidad universitaria. No obstante, en las primeras páginas se publican una serie de tribunas de opinión, que informan de exposiciones y proyectos realizados en la Universidad, a menudo en forma de crónica. Asimismo, en estas primeras páginas también se recogen diversas entrevistas a científicos de prestigio. Estas entrevistas difieren sensiblemente de la entrevista central de la revista, que se dedica siempre al tema del monográfico y que es más técnica y de contenido más complejo. De este modo, es interesante remarcar diversos niveles de complejidad en el momento de «devolver la voz» al entrevistado. Frente a unas entrevistas más personales, en las que se divulga la biografía de un científico, y donde la complejidad casi nunca es técnica, se hallan otras más académicas, dedicadas exclusivamente a un tema científico –como la entrevista al físico Luciano Maiani, director del CERN de Ginebra, o al filósofo de la ciencia Daniel Bennett–. De este modo, el contenido de la revista es accesible a un amplio grupo de lectores, desde científicos interesados en el entrevistado y en sus opiniones profesionales, hasta un público no especializado que se ve atraído por el aspecto más humano y personal de la ciencia.

Algo semejante ocurre con los reportajes que se publican. Mientras que los artículos del monográfico son técnicos –aunque siempre desde una óptica divulgativa, y por tanto al alcance de un lector culto–, en la primera parte de la revista se presentan otros textos mucho más periodísticos, acompañados de numerosas ilustraciones. En los textos del monográfico el uso de la infografía es frecuente (y muy recomendable para clarificar y resumir algunas partes complejas del contenido del artículo), pero en los reportajes son fundamentalmente las fotografías –a menudo a sangre y ocupando toda la plana– las que complementan el texto. De este modo, frente a los artículos especializados del monográfico, se encuentran también otros reportajes atractivos para un mayor número de lectores.

Puede afirmarse que desde la prensa española se realiza muy poca divulgación científica de calidad y este mal afecta también a muchas otras prensas extranjeras. Algunos denominan al periodista científico «especie en extinción». Asimismo, los periodistas no sienten su responsabilidad en el momento de educar, de formar, científicamente al público.

Finalmente, destacar la presencia de una serie de secciones fijas que se encuentran en la última parte de la revista y que se editan con una maquetación y diseño diferente. En estas secciones se abordan distintas temáticas, como la astronomía «Desvelando el universo», la fotografía naturalística «Instantes de naturaleza», la historia de la ciencia «Historias de científicos», la etnobotánica «Querida botánica», la crónica naturalística «Notas de campo» y la relación entre literatura y ciencia «Ciencia para poetas». Por tanto, la parte final de la revista resulta variada y entretenida, reforzada con numeroso material gráfico que complementa cada sección. Son tribunas de «autor», en las cuales se permite un uso más informal de los datos, un tono más ensayístico, así como una mayor complejidad en el lenguaje y en los recursos lingüísticos. En cualquier caso, el objetivo primordial de *Mètode* es intentar atraer tanto a la co-

munidad investigadora como al lector interesado en la divulgación científica. Cada vez resulta más urgente que el científico recupere la comunicación con la sociedad, no sólo con el objeto de facilitar la subvención de nuevos proyectos de investigación –como a menudo se argumenta (Burkett, 1973; Gregory y Miller, 1998)–, sino fundamentalmente con la idea de contribuir a crear una ciudadanía más culta e ilustrada, más tolerante y democrática (Irwin, 1999). Al fin y al cabo, como escribía Stephen Jay Gould, la divulgación científica es una de las más altas tradiciones del Humanismo. Y sería una lástima perderla definitivamente.

Referencias

BENSAUDE-VINCENt, B. (2001): «A genealogy of the increasing gap between science and the public», en *Public. Understand. Sci.*, 10; 99-113.

BURKETT, D.W. (1973): *Writing science news for the mass media*. Texas, Gulf Publishing Company.

CALVO HERNANDO, M. (1997): *Manual de periodismo científico*. Barcelona, Bosch.

CAMPELL, J.A. (1997): *Charles Darwin: rhetorician of science*. Landmark essays, Hermagoras Press.

CHAPARRO, M.C. (1990): «De la ciencia al pueblo por la vía periodística», en *Arbor*; junio-julio: 43-58.

CRISP, D. W. (1986): «Scientists and the local press», en *Scientists and journalists. Reporting science as news*. Londres, Collier Macmillan Publishers.

FERNÁNDEZ MORAL, J. y ESTEVE, F. (1993): *Fundamentos de la información periodística especializada*. Madrid, Síntesis.

FONTCUBERTA, M. (1996): *La noticia. Pistas para percibir el mundo*. Barcelona, Paidós.

GOULD, S. J. (1993): *Brontosaurus y la nalga del ministro*. Barcelona, Crítica.

FAYARD, P. (1993): *Sciences aux quotidiens*. Niza, Z'editions.

GREGORY, J. y MILLER, S. (1998): *Science in public. Communication, culture, and credibility*. Cambridge (Massachusetts) Perseus Publishing.

HANSEN, A. (1994): «Journalistic practices and science reporting in the British press», en *Public Understand. Sci.*, 3; 111-134.

IRWIN, A. (1999): «Science and citizenship», en *Communicating science: contexts and channels*. Londres/Nueva York, The Open University.

LASZLO, P. (1993): *La vulgarisation scientifique*. París, PUF.

NELKIN, D. (1987): *Selling science: How the press covers science and tecnology*. Nueva York, Freeman.

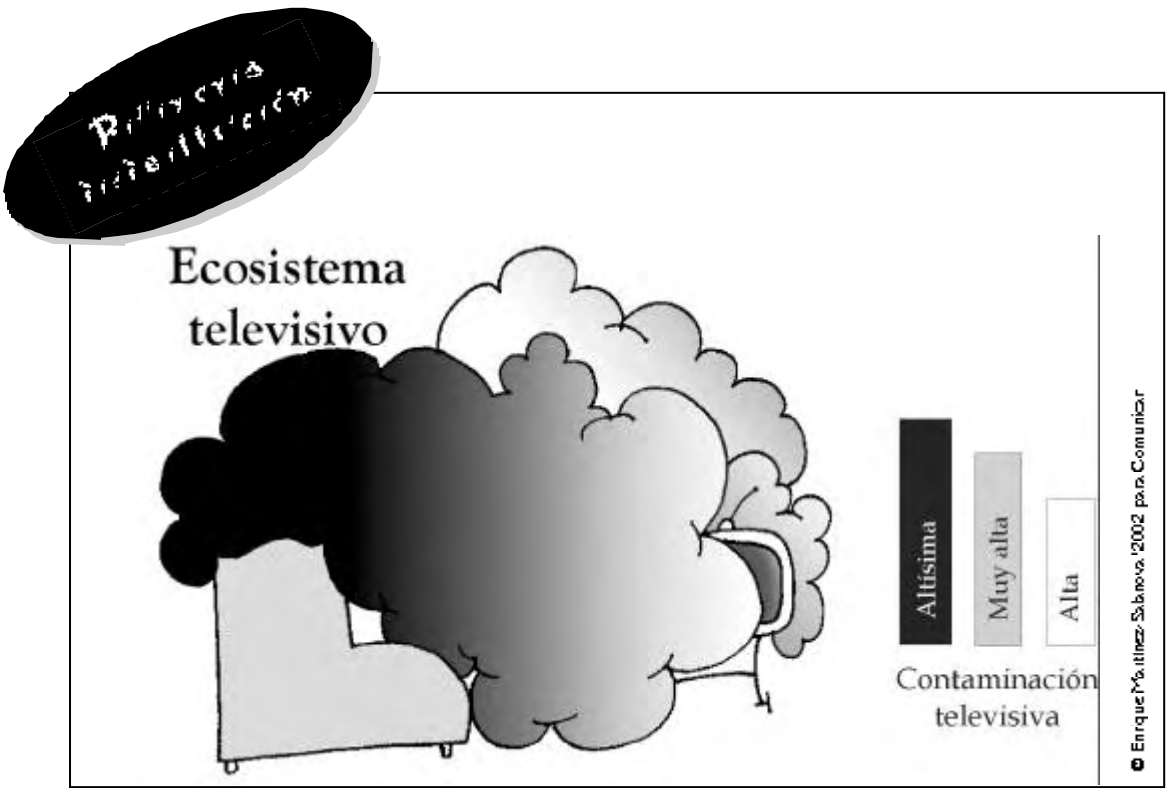
RAICHVARG, D. y JACQUES, J. (1991): *Savants et ignorants: une histoire de la vulgarisation des sciences*. París, Seuil.

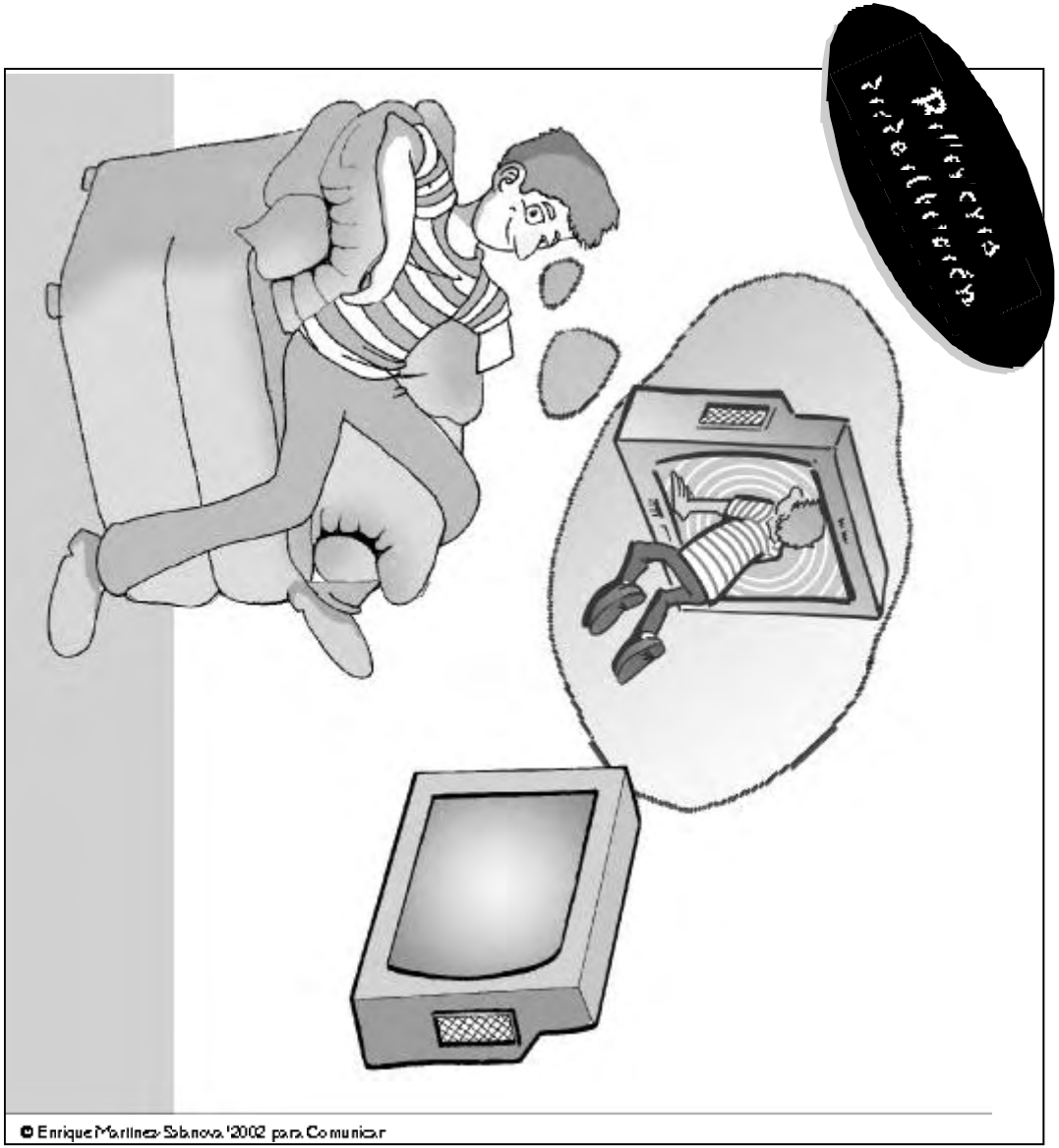
RAMENTOL, S. (2000): *Els silencis de la ciència*. Valencia, Editorial 3i4.

ROQUEPLO, F. (1983): *El reparto del saber: ciencia, cultura, divulgación*. Barcelona, Gedisa.

SAARI, M.A.; GIBSON, C. y OSLER, A (1998): «Endangered species: science writers Canadian daily press», en *Public. Understand. Sci*, *7*; 61-81.

TRISTANI-POTTEAUX, F. (1997): *Les journalistes scientifiques*. París, Económica.





© Enrique Martínez-Salanova '2002 para Comunicar

Mariano Belenguer Jané
Sevilla

Geografía y viajes en el periodismo científico

Geography and travels in scientific journalism

Tradicionalmente la imagen de la ciencia ha arrastrado tras de sí algunas connotaciones negativas que no han favorecido en absoluto su divulgación entre el gran público. El asociar la ciencia a algo abrupto, aburrido, complejo y ajeno a nuestras vidas ha sido una constante durante muchos años. Algunas de estas imágenes negativas fueron incluso inculcadas en la escuela. Los medios de comunicación hoy tienen que intentar salvar estos prejuicios. En este artículo se señalan algunas estrategias que pueden resultar muy atractivas para el lector acudiendo a otras imágenes distintas –y a veces olvidadas– de la ciencia, estrategias que la vinculan al apasionante mundo de los viajes.

Traditionally, the image of science has been burdened with some negative connotations that have not favoured its popularization among the great public. Associating science to something abrupt, boring, complex and unaware to our lives has been a constant for many years. Some of these negative images were even inculcated at school. The media today have to try to avoid these prejudices. In this paper, some strategies are pointed out to appeal the reader with different –and sometimes forgotten– images of science. One of these strategies is closely linked to the exciting world of trips.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Periodismo científico, periodismo de viajes, comunicación científica, divulgación científica. Scientific journalism, trips journalism, scientific communication, scientific popularization.

Una serie de prejuicios, actitudes, malos métodos educativos y otras circunstancias del contexto social han ido configurando durante muchos años una imagen negativa de la ciencia. Con demasiada frecuencia se ha asociado lo científico a algo ininteligible, aburrido, complicado y ajeno a nuestras vidas. No hace muchos años, en el colegio la ciencia se nos mostraba como una enorme montaña que debíamos escalar a costa de mucho esfuerzo y sufrimiento. Muchos recordarán todavía la tan recurrida y nefasta frase de «la ciencia con sangre entra».

Con estos precedentes no es de extrañar que los protagonistas de la ciencia, es decir, los científicos se vieran como personajes excéntricos e insociables que,

Mariano Belenguer Jané es profesor de Periodismo en la Facultad de Ciencias de la Información en la Universidad de Sevilla (mbj@us.es).

encerrados en sus laboratorios o bibliotecas, investigaban sobre extraños asuntos que no interesaban a nadie más que a ellos.

Este estereotipo, a pesar de los avances de la ciencia, a pesar de los esfuerzos de divulgación y de los cambios de actitud a raíz de los estudios y corrientes de pensamiento de CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad), todavía está presente en el imaginario social. Dorothy Nelkin escribe que «los científicos siguen pareciendo magos remotos y superiores que están por encima de la gente ordinaria, culturalmente aislados de la sociedad» (Nelkin 1990: 29).

Por añadidura, hasta hace muy pocos años, los periodistas y los medios de comunicación vivían de espaldas a la comunidad científica prestando muy poca atención al acontecer científico bajo el argumento de que interesaba muy poco a los lectores. A esto se le sumaba que los científicos, al contrario que otros colectivos profesionales (políticos, artistas, etc.), prescindían de los medios de comunicación, puesto que ni su prestigio, ni su situación laboral o profesional dependía de ellos; es decir, ambos mundos se ignoraban mutuamente.

Afortunadamente este panorama ha ido modificándose progresivamente en los últimos años. La sociedad del nuevo milenio está tomando conciencia de la necesidad de divulgar la ciencia; hay mayor comprensión y voluntad de comunicarse entre científicos y periodistas. Los primeros se han dado cuenta de que cuanto más sensibilizada esté la opinión publica más presión se ejercerá para la inversión en ciencia y tecnología. Por otro lado, las empresas de comunicación se han percatado de que los temas de ciencia interesan cada vez más a la población si se saben plasmar y presentar de una forma adecuada.

Este cambio de actitud ha tenido un reflejo progresivo en los medios. Han aparecido en el mercado nuevas revistas de divulgación científica; la gran mayoría de los grandes diarios y algunos regionales han incorporado a sus páginas suplementos específicos de ciencia y salud; emisoras de radio y televisión tienen algunos programas especializados, incluso en las páginas normales de los diarios, los temas científicos o con referencias científicas aparecen con mayor frecuencia que antes.

1. Un cambio en el discurso

Pero todavía queda mucho trayecto por recorrer. Dentro de la problemática que acabo de señalar, uno de los grandes retos que debe abordar el periodismo científico es lograr la motivación del lector y cambiar la imagen de la ciencia en la sociedad. No es fácil, puesto que hay que salvar prejuicios que se arrastran desde años.

Por supuesto, uno de los retos más importantes, en el que insisten muchos autores, es evitar los problemas que Calvo Hernando señala como procedentes de la «descodificación del discurso científico» (1999: 8). Y esto supone un paso fundamental para llegar hasta el nivel de comunicación de masas que establece Fernández del Moral, en su estudio sobre los niveles de comunicación entre la ciencia y la sociedad (1983; 1996). Pero además, debemos lograr que el lector se sienta cercano a la ciencia, implicado, motivado o próximo a sus inquietudes, preocupaciones y también, cómo no, diversiones. Y esto requiere necesariamente de la transmisión de una imagen distinta de la ciencia y los científicos. Para lograr estos objetivos existen diferentes estrategias y recursos relacionados con el lenguaje, la morfología y, en definitiva, la redacción y estructuración de los textos divulgativos. Siempre se ha insistido en la importancia de un lenguaje y un vocabulario claro y sencillo, en el uso de figuras retóricas para hacer más comprensible el mensaje, comparaciones, símiles, metáforas, metonimias, transposiciones, etc. Otro tipo de recursos son los formales o gráficos que hacen referencia a la diagramación y presentación de los textos.

En este sentido, se recalca la importancia que tienen los «infográficos» como elementos capaces, ya no sólo de ilustrar, sino de explicar y demostrar un proceso, una técnica, etc. No basta con hacer inteligible el texto, la traducción no es suficiente, es necesario un cambio de discurso y los periodistas deben acudir a todos los recursos posibles para mostrar la ciencia como algo atractivo e interesante, por supuesto, dentro de los límites de la honestidad y sin rayar en el sensacionalismo o en una injustificada espectacularización. Es decir, debemos presentar la ciencia teniendo muy presentes dos conceptos que se pueden resumir en una sola frase: «informar y explicar de una forma amena y atractiva para el lector». No es tarea fácil ya que lo que el periodista divulgador debe plantearse es un cambio del discurso, lo cual requiere una conceptualización distinta de la forma y de los contenidos.

Como dice Giomar Ciapuscio (1997: 28), «desde la perspectiva lingüístico-comunicacional, la tarea de producir textos de divulgación es un desafío intelectual de envergadura; dicho en pocas palabras, implica reelaborar el contenido científico con fidelidad conceptual y modal para un lector no experto».

Y esta conceptualización nueva, en definitiva, supone un proceso que Helena Calsamiglia (1997: 2001) define como una «recontextualización» del dis-

curso. En este proceso de recontextualización del discurso científico y su transformación en un discurso divulgativo intervienen varios factores que han sido explicados por Cassany, López y Martí (2000: 73-103). Según estos autores, la transformación lingüística en registros divulgativos del conocimiento científico requiere de tres tareas cognitivas: «reelaborar» la red conceptual, elegir formas discursivas adecuadas (textualizar) y «denominar» los conceptos [1].

En la operación de reelaboración se produce la reducción de unos núcleos conceptuales que provienen del discurso científico y la inclusión de otros del discurso general. Los recursos semánticos a los que voy a referirme actúan o pueden actuar como núcleos conceptuales; es decir, contenidos –y también enfoques de los textos– que pueden tener un gran potencial cautivador y emotivo precisamente por su capacidad de cambiar la imagen estática, sobria y aburrida de la ciencia. Recursos que, como vamos a ver, proceden del mundo de la geografía y de los viajes.

2. Recursos semánticos

Debemos tener muy presente que el periodismo científico es una especialización que, aunque tiene unas características comunes que lo definen y determinan perfectamente como especialidad, es de una gran heterogeneidad. Así, por ejemplo, tenemos el periodismo medio ambiental y de naturaleza, el periodismo etnográfico, el periodismo de arqueología, el periodismo sanitario, el periodismo de biología, el periodismo técnico, etc.

Entre todas estas temáticas, o subespecializaciones, podemos observar que algunas de ellas tienen, en la actualidad, una gran aceptación entre la población en general, al menos entre la población de los países occidentales desarrollados. No hay más que hacer una breve visión panorámica del mercado de las revistas especializadas en divulgación científica para observar qué temas son los puntuales: salud, medio ambiente y naturaleza, etnografía, astronomía, genética, nuevas tecnologías... Si observamos, algunas de estas materias han estado históricamente vinculadas al mundo de la geografía, las expediciones, los viajes y la aventura.

No hay mas que recordar el nacimiento y el desarrollo de las sociedades geográficas desde mediados del siglo XIX para ver la vinculación que la ciencia ha tenido con ambientes en absoluto aburridos. Esto enlaza con otra imagen totalmente diferente al estereotipo convencional del científico que señalaba antes y deriva, en consecuencia, hacia otra percepción distinta de la ciencia mucho más atractiva. Es la imagen del científico aventurero, viajero, inquieto, arriesgado, el expedicionario del ilustrado siglo XVIII o del romántico XIX que inspiró páginas enteras de las revistas de la época a través de crónicas de viajes, de libros de expediciones o relatos de ciencia ficción, imágenes que hoy parecen estar en una clara efervescencia y que pueden ser aprovechadas para la divulgación científica.

La utilización de estos recursos, estrategias y nudos conceptuales que pueden ser aplicados en determinadas materias científicas hacen confluir el periodismo científico con otra especialización periodística con la que aparentemente parecen tener poco en común: *el periodismo de viajes*. Pero, muy al contrario de lo que parece, la confluencia entre estas dos especializaciones periodísticas puede llegar hasta el punto que, en determinados ámbitos, ambas interaccionan en una enriquecedora «con-fusión».

Una serie de prejuicios, actitudes, malos métodos educativos y otras circunstancias del contexto social han ido configurando durante muchos años una imagen negativa de la ciencia. Con demasiada frecuencia se ha asociado lo científico a algo ininteligible, aburrido, complicado y ajeno a nuestras vidas. No hace muchos años, en el colegio la ciencia se nos mostraba como una enorme montaña que debíamos escalar a costa de mucho esfuerzo y sufrimiento.

3. Periodismo de viajes

Para entender esta confluencia debemos explicar someramente qué se entiende por periodismo de viajes. Con frecuencia se asocia esta especialidad al periodismo turístico. Pero esto no es del todo acertado. Entiendo el periodismo turístico como una parte, la más comercial y empresarial, que hace referencia a la actividad promocional de determinados destinos.

El periodismo de viajes es una especialidad mucho más compleja que perfectamente puede quedar

reflejada en revistas como *National Geographic*, *Geo*, *Altair*, *Rutas del Mundo*, etc. Estas publicaciones tienen todas un componente informativo en diferentes materias vinculadas con la geografía, la cultura, la sociología, etc. En este sentido suelen aportar una rica carga informativa vinculada, en muchas ocasiones, a materias como la etnografía, la arqueología y las ciencias de la naturaleza. Varias de estas revistas de viajes resultan ser un instrumento de divulgación científica nada desdeñable. Con bastante frecuencia los referentes temáticos de los reportajes de viajes actuales tienen relación con temas de divulgación científica.

Algunos datos concretos extraídos de una investigación[2] que realicé al respecto resultan significativos: del total de reportajes de las revistas españolas de viajes estudiadas, en un período de dos años, el 6,62% estaban dedicados a temas de naturaleza y medio ambiente; un 7,53%, a la divulgación etnográfica; y un 6,62%, a historia y arqueología; es decir, más del 20% de los textos de viajes tienen relación directa con la divulgación científica. Pero además, entre los dedicados a geografía general descriptiva –que suman un 45,78%– hay un 10,22% que utilizan como eje conductor o referencia principal temas de geología, desertización, oceanografía, etc. Prácticamente una cuarta parte de los reportajes que aparecen en las revistas de viajes realizan, de una forma u otra, divulgación científica.

El periodismo de viajes, vinculado a la geografía, puede acudir a las redes conceptuales de la ciencia para dar solidez y capacidad informativa a sus relatos separándolos de la frivolidad publicitaria y de su instrumentalización para vender destinos turísticos. A la vez, el periodismo de viajes puede brindar a la divulgación científica su espíritu evocativo que permite recuperar una imagen distinta de la ciencia y del científico sin recurrir a sensacionalismos, ni falsas espectacularizaciones.

4. Geografía, viajes y aventura en el periodismo científico

En una sociedad tan ansiosa por los viajes, utilizar este elemento como recurso, evidentemente cuando el tema lo permite, puede resultar un acierto. El viaje es un elemento que en ocasiones se nos presenta cercano al ámbito de la ciencia. Como ya he señalado antes, si miramos hacia atrás en la historia de la ciencia, veremos que muchos de los grandes descubrimientos se han realizado en el transcurso de las exploraciones y expediciones científicas a lo largo de los tres últimos siglos.

Cuando sea el caso, debemos aprovechar esta circunstancia, podemos utilizar el propio viaje como envoltorio del texto y a través del mismo, motivar al lector y transmitir el mensaje. Es indudable que hoy el mundo de los viajes tiene un importante desarrollo y es un factor motivador de primera índole. Los medios de comunicación se han percatado de este fenómeno; por señalar un dato curioso, diré que, en la actualidad, contamos en el mercado español con alrededor de 25 cabeceras de revistas especializadas en viajes; en el año 92 sólo había seis. En siete años han aparecido 19 publicaciones nuevas especializadas en viajes.

La aventura es otro de los recursos semánticos o temáticos al que podemos acudir para atraer y motivar a nuestros lectores y también es habitual en el periodismo de viajes. Está muy claro que la aventura es un ingrediente que aparece cada vez más en nuestra sociedad en diferentes manifestaciones culturales, como por ejemplo el cine o la literatura. Es un valor en alza ya sea en el ámbito de la realidad como en el de la ficción. Muchos de los protagonistas de las novelas de Julio Verne eran científicos, y por poner un ejemplo más reciente recordemos que el divertido y aventurero Indiana Jones es un investigador arqueólogo y profesor universitario. Pero ya fuera de la ficción, no olvidemos que este recurso lo dominaba a la perfección uno de los precursores de la divulgación científica en España: Félix Rodríguez de la Fuente. En sus documentales cada escena, cada cuadro, estaban rodeados del halo de la aventura, de la emoción trasmitida a través de las imágenes, la música y de su propia e inconfundible voz.

La aventura es, por lo tanto, un ingrediente, vinculado a los viajes de dónde se pueden extraer numerosos «núcleos conceptuales» para utilizarlos en el periodismo científico y recuperar así la imagen romántica de la ciencia y del científico. Muchas de las inves-

tigaciones científicas de la realidad actuales conllevan grandes dosis de acción y aventura. Cuando estén presentes estos ingredientes, debemos plasmarlos en nuestros reportajes de ciencia. La *National Geographic* lleva más de un siglo haciéndolo y su revista es la más vendida en todo el mundo.

En definitiva, podemos concluir que el periodismo de viajes y el periodismo científico comparten una interesante parcela temática en la que ambas especialidades se ven enriquecidas. La historia nos habla de los grandes vínculos entre la ciencia y los viajes. Por un lado, el periodismo de viajes, vinculado a la geografía, puede acudir a las redes conceptuales de la ciencia para dar solidez y capacidad informativa a sus relatos separándolos de la frivolidad publicitaria y de su instrumentalización para vender destinos turísticos. A la vez, el periodismo de viajes puede brindar a la divulgación científica su espíritu evocativo que permite recuperar una imagen distinta de la ciencia y del científico sin recurrir a sensacionalismos, ni falsas espectacularizaciones.

Notas

1 La red conceptual se concibe como una serie de nudos o conceptos que conectados entre sí configuran un discurso determinado. En el proceso de recontextualización de un discurso científico y su transformación a otro divulgativo, estos autores explican que se realizan tres operaciones fundamentales y paralelas, es decir, no se procede de forma secuencial y lineal, sino conjuntamente. La primera es la reelaboración que incluye dos acciones concretas: la reducción de nudos y conexiones del discurso original y la inclusión de otros nudos conceptuales –procedentes del discurso general de los lectores– con los que se establece nuevas conexiones uniéndose a los núcleos restantes en una red diferente. La segunda operación es la textualización del discurso que consiste «en decidir el modo como se representa en un texto, verbal y lineal, la red conceptual elaborada». Aquí es donde intervienen los géneros y los recursos discursivos: metáforas, ejemplificación, escenificación, etc. El tercer trabajo que tiene que hacer el periodista o divulgador es la denominación, tarea que hace referencia a la adecuación concreta de la terminología científica al discurso divulgativo.

2 Tesis doctoral de BELENGUER, M. (1999): *Periodismo de viajes, análisis de una prensa especializada*. Sevilla, inédita.

Referencias

CALSAMIGLIA, H. (1997): «Divulgar: itinerarios discursivos del saber. Una necesidad, un problema, un hecho», en *Quark, 7*; 9-18.

CASSANY, D.; LÓPEZ, C. y MARTÍ, J. (2000): «La transformación discursiva de redes conceptuales científicas. Hipótesis, modelo y estrategias», en *Discurso y sociedad, 2*; 73-103.

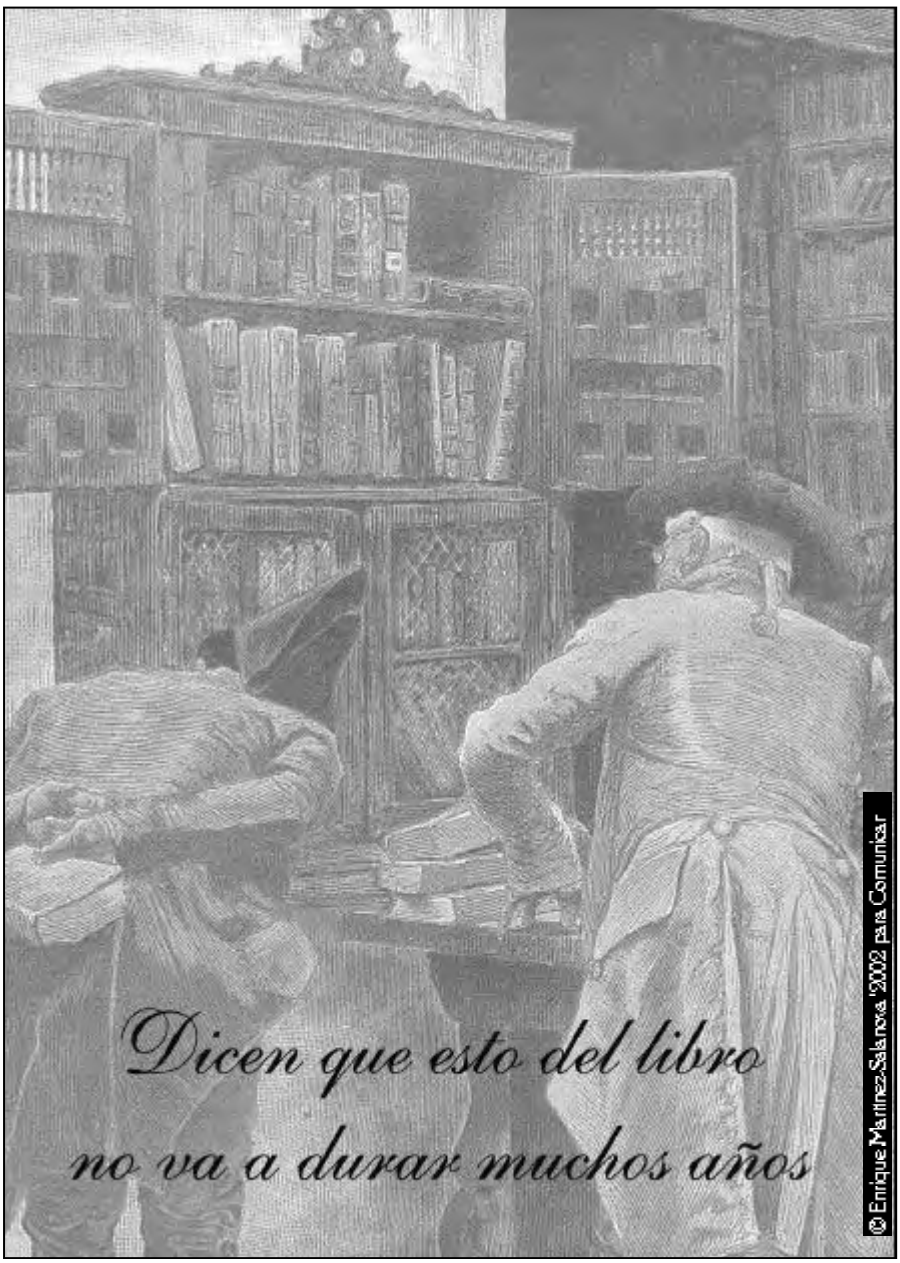
CIAPUSCIO, G. (1997): «Lingüística y divulgación de la ciencia», en *Quark, 7*; 19-28.

CALVO, M. (1999): «Cuatro vertientes en la literatura sobre periodismo científico», en *Periodismo Científico, 26;* 8.

FERNÁNDEZ DEL MORAL, J. (1983): *Modelos de comunicación científica para una información periodística especializada*. Madrid, Dossat.

FERNANDEZ DEL MORAL, J. y ESTÉVEZ, F. (1996): *Fundamentos de la información periodística especializada*. Madrid, Síntesis.

NELKIN, D. (1990): *La ciencia en el escaparate*. Madrid, Fundesco.


Dicen que esto del libro
no va a durar muchos años
© Enrique Martínez-Salanova '2002 para Comunicar

Gerardo Pedrós Pérez
Córdoba

La construcción dialéctica del conocimiento y la divulgación científica

Knowledge dialectical structure and scientific popularization

Un factor muy importante en la divulgación científica que realizan las revistas es poder contrastar la información, opiniones o teorías expuestas. Un elemento muy fecundo en este sentido y muy utilizado en el ámbito de las publicaciones del mundo anglosajón es la correspondencia con los lectores a través de la denominada sección de «Cartas al Editor» En este artículo, se analiza el estado actual de esta sección en el ámbito de las revistas editadas en el mercado español. Asimismo se proponen actividades a realizar por los alumnos relacionadas con una comunicación dialéctica de la ciencia y la tecnología.

A very important factor in the scientific popularization that the magazines carry out is to be able to contrast the information, opinions or exposed theories. In this sense, a very used fruitful element in the field of the publications on the Anglo-Saxon world is the correspondence with the readers thanks to the section «Letters to the Editor». In this paper, we analyze this section in the magazines published in the Spanish market. Also, we propose activities to be carried out by the students in relation to a dialectical communication of the science and the technology.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Divulgación científica, conocimiento científico, comunicación científica, cartas al editor. Scientific popularization, scientific knowledge, scientific communication, letters to the editor.

La transmisión de una ciencia centrada en las leyes y en los conceptos científicos, descontextualizada y huérfana de su tiempo histórico, produce el mito de su neutralidad, es decir la creencia simplista de que el conocimiento científico se construye asépticamente, inmune y al margen de cualquier influencia espuria (Vázquez, 1999; Collins y Pinch, 1998). Por el contrario, la sociología histórica de la ciencia ha mostrado la existencia de razonamientos científicos desviados, sesgos en las observaciones, componentes afectivos, políticos, económicos, etc., que se eliminan de la comunicación científica para no ofrecer más que una imagen abstracta con pretensiones de neutralidad (Fourez,

Gerardo Pedrós Pérez es profesor del Departamento de Física Aplicada de la Escuela Politécnica Superior en la Universidad de Córdoba (falpepeg@uco.es).

1994). No es una casualidad que algunos de estos aspectos poco conocidos, como el fraude o la lucha por la prioridad, resulten con frecuencia incómodas para las visiones simplistas que conciben la ciencia como una actividad pura y desinteresada en la que la verdad es la meta suprema. Estos aspectos se mantienen alejados de los alumnos, aunque hace tiempo que ocupan un lugar destacado en las páginas de debate de revistas tan prestigiosas como *Nature* y Science (Campanario, 1999).

¿Está desapareciendo la cultura del libro? No es posible negar que la civilización de la imagen está ganando terreno velozmente sobre la sociedad letrada (Cebrián, 2000). La información que circula en Internet ha sustituido a la posible consulta bibliográfica, constituyéndose en la principal fuente actualizada que utiliza el alumno. Evidentemente es mucho más cómodo y requiere menos esfuerzo para el alumno el utilizar este medio que el ir a bibliotecas a consultar revistas o libros. Si observamos además la publicidad televisiva prácticamente en ningún anuncio encontramos a gente leyendo, aunque se esté hablando de cursos de formación. Con objeto de fomentar el uso de bibliografía impresa entre los alumnos se les ha encomendado la realización de trabajos que fomenten la consulta de periódicos, revistas científicas y de divulgación. Una observación que nos hacían los alumnos era la polarización que ciertas revistas científicas españolas presentaban sobre algunos temas polémicos (alimentación, influencia de la radiación electromagnética, etc.), no existiendo artículos que mostraran opiniones dispares.

1. Análisis y resultados

Por tanto, un factor muy importante en la divulgación científica es poder contrastar la información, opiniones o teorías expuestas, realizando, lo que se podría llamar una comunicación dialéctica de la ciencia. Los objetivos de este artículo son: primeramente, mostrar que un examen exhaustivo de publicaciones periódicas en el ámbito de las revistas editadas en el mercado español que comprenden la divulgación científica y tecnológica, divulgación cultural e investigación, revela una ausencia porcentualmente importante de secciones dedicadas a correspondencia de otros autores, lo que en los medios anglosajones se conoce como «Letters to the Editor». Desde el momento en el cual muchos de los temas tratados en estas revistas (Toharia, 1997; Foster y Moulder, 2001; Biaggini, 2001) están inmersos en una discusión de investigadores, organizaciones no gubernamentales o administración, el debate mediante una sección abierta de opinión debería ser muy recomendable. En segundo lugar plantear actividades a realizar en el aula.

En el conjunto de las revistas de divulgación científica de origen anglosajón, destacaríamos la publicación inglesa *New Scientist* que dedica una parcela de aproximadamente entre el 6-7% de su contenido (aproximadamente 3-4 páginas sobre un total de 50) a las réplicas o críticas a la información aportada en números anteriores, sección denominada «Opinion Letters». Científicos, responsables de la administración y de empresas u ONG imbricados en los temas tratados, aportan su visión propia de una forma habitual en esta sección. En números recientes de *New Scientist* pueden encontrarse cartas firmadas por The Institute for Occupational Ergonomics (University of Nottingham), Nasa Goddard Space Flight Center (Maryland) y Greenpeace.

Incluso en el ámbito de las publicaciones estrictamente científicas, donde los artículos publicados han sufrido la criba previa de varios censores, se fomenta la posibilidad de réplica o comentarios a las comunicaciones de los investigadores. La mítica y decana revista *Nature*, dedicada tanto a la investigación como a la divulgación, contiene en este mismo sentido dos apartados denominados «Correspondence» y «Scientist Correspondence». Así en el volumen 373 (Bondi y otros, 1995) hay una replica escrita nada menos que por los eminentes físicos H. Bondi, T. Gold y Fred Hoyle. La revista *Science* dedica cinco páginas a la sección «Letters» en un número reciente. Otras revistas de divulgación anglosajonas como, *Scientist American, Popular Science*, *The Sciences*, *Astronomy, Discover*, etc., todas incluyen una sección de Cartas al Editor.

La revista *Solar Energy*, editada por la Sociedad Internacional de Energía Solar, mantiene una sección de «Letters to the Editor». La publicación *Environmental Conservation* (Cambridge University Press) incluye la sección «Comment» donde en comunicaciones del orden de dos páginas se critican artículos anteriores. Otras publicaciones de este tipo como *Global Ecology and Biogeography*, *Journal of Chemical Education*, *Computer*, pertenecientes a disciplinas muy diferentes, también cuentan con la sección «Letters». Hay que alabar a los editores de estas revistas científicas, pues por una parte reconocen que han dejado pasar errores con todas las bendiciones y, por otra, algunos editores temen demandas por parte de los científicos «corregidos», algo que en Estados Unidos puede llevar a la ruina de una revista (Campanario, 1999).

Esbozar una taxonomía de las revistas publicadas en España dedicadas a presentar artículos de divulga-

ción científica-tecnológica y de investigación es una tarea muy compleja. De hecho ambas áreas, divulgación e investigación, se solapan en el caso de muchas publicaciones periódicas: *Investigación y Ciencia*, *Mundo Científico*, *Revista Española de Física*, etc. Algunas se dedican a ámbitos muy generales, por ejemplo *Newton* o *Ciencia y Vida* y otras a parcelas más específicas, como *Quercus*, *Mundo Marino* o *Era Solar*.

Un gran número de ellas son editadas por la administración central o autonómica, Universidades, empresas, colegios profesionales u organizaciones no gubernamentales, como *Investigación Agraria* (Ministerio de Agricultura y Pesca), *Enseñanza de las Ciencias* (Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad de Valencia), *Estratos* (Enresa), *Montes* (Asociaciones y Colegios de Ingenieros de Montes) o *Ecologista* (Ecologistas en Acción), conviviendo en muchas de ellas la divulgación científica y la investigación con la venta de imagen. Finalmente, hay revistas dedicadas a publicar sólo trabajos originales de investigación como *Anales de Física* o *Ecología Política*.

De una muestra de más de 125 revistas españolas dedicadas a la difusión de la ciencia, la tecnología, la cultura y la investigación, únicamente 32 revistas, aproximadamente el 25% contienen una sección que puede asimilarse a Cartas al Director. La situación ha cambiado bastante respecto al estudio realizado por nosotros en 1998 (Pedrós y Martínez, 1999) donde prácticamente no existían revistas que incluían esta sección. Se ha avanzado, principalmente, en el contexto de las revistas de divulgación científica, como por ejemplo las publicaciones *Muy Interesante*, *Quo* o *CNR*.

Por el contrario, hay que destacar algunas revistas importantes, que pertenecen a lo que podríamos denominar divulgación científica dura, y que siguen sin contar con la sección de Cartas al Editor. Este es el caso por ejemplo de *Mundo Científico* o *Investigación y Ciencia*. Así *Investigación y Ciencia* es franquicia de la revista norteamericana *Scientific American*. La revista *Scientific American* incluye «Letters to the Editor», dándose la paradoja de que la versión española de la misma, *Investigación y Ciencia*, la omite.

La revista *Mundo Científico* –que edita monográficos sobre temas muy polémicos e interesantes: catástrofe ecológica de Doñana (1998), ondas, ¿qué razones para tener miedo? (2001), seguridad alimentaria (2001), etc.– no presenta una sección. Este tipo de temas cuando son tratados en revistas del ámbito anglosajón generan una verdadera avalancha de Cartas al Editor, contribuyendo a fomentar la presencia en los medios de muy diferentes puntos de vista.

La creación de una sección de Cartas al Editor con peso en las revistas españolas podría animar a los expertos a intervenir en este tipo de publicaciones. «Los expertos tienen que ser accesibles a los medios de comunicación y dar la cara con frecuencia, sobre todo abordando los temas que preocupan a la gente: los campos electromagnéticos, la dieta y el cáncer o los implantes de mama» afirma Michael Crichton (Crichton, 1999; Serna, 1999). Por contraste, en los periódicos la sección de Cartas al Director es uno de los apartados más leídos por los lectores y más cuidados, incluso mimados, por la redacción.

También esta sección facilitaría una vía de participación para las organizaciones no gubernamentales.

¿Está desapareciendo la cultura del libro? No es posible negar que la civilización de la imagen está ganando terreno velozmente sobre la sociedad letrada. La información que circula en Internet ha sustituido a la posible consulta bibliográfica, constituyéndose en la principal fuente actualizada que utiliza el alumno.

La electrónica y la informática han propiciado que la instrumentación científica de medida, por precio y manejo, sea más accesible a todo tipo de asociaciones. Así, por ejemplo, para realizar mediciones de indicadores ambientales no se necesitan grandes instalaciones científicas, existiendo en el mercado instrumentos versátiles, de fácil transporte, robustos y coste moderado.

Calvo Hernando (1992) señala que si en algo están de acuerdo científicos y periodistas es en el problema máximo de la divulgación científica: el escaso uso de fuentes escritas, que conducía a imprecisiones y la falta de conocimiento del tema. Creemos que la sección de Cartas al Editor puede ser un factor corrector y de retroalimentación.

2. Actividades en el aula

Se propone que el alumno visite alguna biblioteca que disponga de un número notable de revistas, reali-

zando una ficha donde se recojan los siguientes aspectos: título de la revista; temas principales que se abarcan en los artículos publicados; tipo de revista (divulgación científica, investigación, divulgación cultural, etc.); entidad que edita la revista (Universidad, empresa, asociación, etc.) y existencia o no de la sección Cartas al Editor. Si la revista contiene la sección se le facilitaran al alumno una serie de criterios que le permitirán evaluar la calidad de la misma. Estos criterios se pueden elaborar razonablemente en el aula, pudiendo ser los siguientes:

- Presencia de la sección en la revista.
- Denominación de esta sección.
- Ubicación de la misma, preferentemente en página impar.
- Rápida accesibilidad a la misma, situándose en una parte de la revista fácilmente localizable.
- Admitir colaboraciones largas.
- Dedicar varias páginas a esta sección.
- Que no aparezcan observaciones coactivas del tipo: se recogen sugerencias y propuestas constructivas o se editarán a juicio del director.
- Incluir la sección de rectificaciones en zona destacada y anexa a la misma.
- Se refiere a la existencia de esta sección en el índice o sumario de la revista.
- Se anime al lector a enviar sus opiniones o críticas.

Según estos criterios, otorgando una serie de puntos a cada ítem, el alumno puede realizar un *ranking* o clasificación de las revistas atendiendo a la calidad de la sección. Se puede sugerir al alumno que envíe a las revistas más destacadas una carta felicitando por lo idónea de la sección. De la ficha realizada por el alumno se pueden discutir qué características poseen tanto aquellas revistas que no contienen la sección, como las que sí la contienen.

Otra actividad sería la elaboración por el alumno de trabajos sobre temas polémicos a nivel científico, tecnológico y medio ambiental, mediante la consulta de revistas. Se deben valorar y propiciar argumentaciones críticas sobre opiniones vertidas en estos medios. En este sentido, se puede aconsejar al alumno la redacción y envío de cartas a las revistas, donde muestre sus puntos de vista, participando en lo que hemos denominado una comunicación dialéctica de la ciencia. Lógicamente esta actividad requeriría un seguimiento muy cercano por parte del profesor.

3. Conclusiones

Las revistas de divulgación científica son leídas y utilizadas como herramientas de trabajo por estudiantes, profesionales de la enseñanza, las empresas, las organizaciones estatales y por las organizaciones no gubernamentales. En el mundo anglosajón, la casi totalidad de revistas de divulgación científica, y buena parte de las de investigación, incluyen una sección denominada Letters to the Editor. De una muestra de más de 125 revistas españolas dedicadas a la difusión de la ciencia, la tecnología, cultura e investigación pocas mantienen algún tipo de correspondencia con los lectores.

Las revistas de divulgación son para el gran público, pero también han de ser un lugar de encuentro privilegiado entre estudiantes, científicos, periodistas especializados en la comunicación de la ciencia, organizaciones no gubernamentales, responsables de la administración, etc., para acercar a los lectores la actualidad científica y sus circunstancias.

Creemos que la inclusión de secciones de Cartas al Director en las publicaciones españolas de este tipo contribuiría a una presentación menos unívoca, más exacta y versátil, crítica y realista de los distintos aspectos de la ciencia y de la tecnología. Las revistas de divulgación son para el gran público, pero también han de ser un lugar de encuentro privilegiado entre estudiantes, científicos, periodistas especializados en la comunicación de la ciencia, organizaciones no gubernamentales, responsables de la administración, etc., para acercar a los lectores la actualidad científica y sus circunstancias.

Por tanto, es de la máxima importancia crear canales de participación para los receptores. En este sentido, van a ser claves las nuevas tecnologías, en especial Internet, permitiendo que cualquier persona desde cualquier ámbito participe, opine y comunique. Muchos científicos y organizaciones no gubernamentales poseen páginas web desde las que explican directamente sus resultados científicos y opiniones (Butler y Fleaux, 1999). Ningún medio de comunicación ha crecido a la velocidad que ha crecido Internet.

Evidentemente es necesario, sobre todo en España, que los investigadores comuniquen al público directamente el significado de lo que ellos están haciendo y que aborden los temas que preocupan a la gente, desde diferentes puntos de vista. En este sentido, la enseñanza universitaria debería incluir cursos sobre comunicación.

Referencias

BIAGGINI, F. (2001): «Productos biológicos, una imagen falseada», en *Mundo Científico, 222*; 82-83.

BONDI, H.; GOLD, T. y HOYLE, F. (1995): «Origins of steady-state theory», en *Nature, 375*; 10.

BUTLER, D. y FLEAUX, R. (1999): «Las revistas científicas amenazadas por Internet», en *El País 27-01-99*, 30.

CALVO HERNANDO, M. (1992): *Periodismo científico.* Madrid, Paraninfo.

CAMPANARIO, J.M. (1999): «La ciencia que enseñamos», en *Enseñanza de las Ciencias 17(3)*; 397-410.

CRICHTON, M. (1999): «Ritual abuse, Hot air and missed opportunities», en *Science, 283*; 1461-1463.

CEBRIÁN, J.L. (2000): «La Red». Madrid, Santillana.

COLLINS, H.M. y PINCH, T. (1998): *The golem at large*. Cambridge, University Press.

FOSTER, K.R. y MOULDER, J.E. (2001): «Teléfonos móviles y cáncer cerebral», en *Mundo Científico, 220*; 35-42.

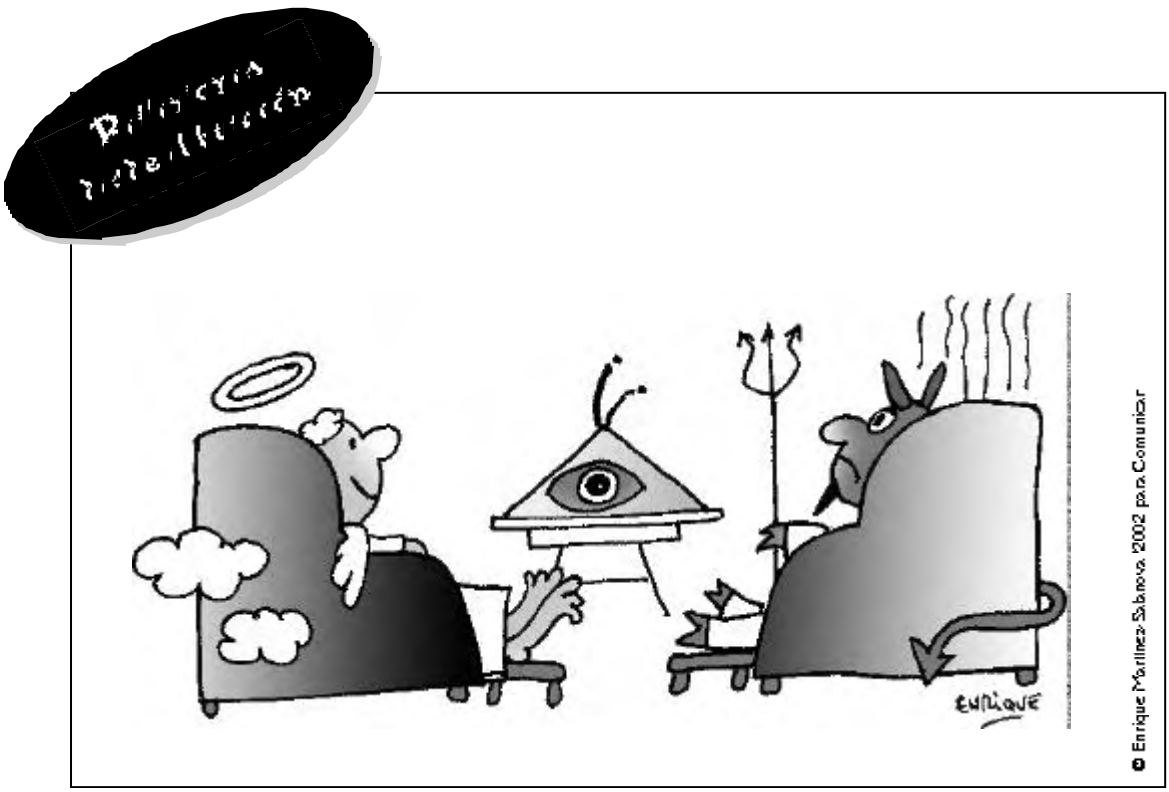
FOUREZ, G. (1994): *La construcción del conocimiento científico.* Madrid, Narcea.

PEDRÓS, G. y MARTÍNEZ, M.P. (1999): «La ausencia de debate en las publicaciones periódicas de divulgación científica españolas», en *Comunicar la Ciencia en el siglo XXI*. Granada, Parque de las Ciencias y Proyectos Sur; 211.

SERNA, J.L. (1999): «Michael Crichton anima a los científicos a convertirse en comunicadores», en Suplemento «Salud» de *El Mundo, 31-01-99*; 12.

TOHARIA, M. (1997): «La salud y los cables de alta tensión» en *Estratos, 43*; 19-23.

VÁZQUEZ, A. y MANASSERO, M.A. (1999): «Características del conocimiento científico: creencias de los estudiantes» en *Enseñanza de las Ciencias ,17 (3)*; 377-383.



© Enrique Martínez Salanova 2002 para Comunicar

Las expresiones en el teatro
burla
llanto/dolor
asombro
éxtasis
ira
lamento
despecho
ironía

Las expresiones en la tele
zzzzz
© Enrique Martínez-Salanova 2002 para Comunicar

Santiago Aguaded Landero
Huelva

La divulgación científica y ambiental en la televisión

Scientific and environmental popularization in TV

El mundo actual asiste a una omnipresente cultura audiovisual que, según algunos, convierte a los ciudadanos en consumidores pasivos y dificulta su actividad intelectual. Estas nuevas tecnologías, que ocupan cada vez más espacio en nuestras vidas cotidianas, tienen también un impacto considerable en la escuela. ¿Es posible introducir la imagen en el mundo de la educación favoreciendo la implicación intelectual del alumno? En este artículo se analizan documentales televisivos sobre ciencia y naturaleza gracias a un novedoso instrumento de análisis. El autor concluye que su utilización didáctica debe potenciar la reflexión y plantear verdaderos problemas para trabajar en clase.

Nowadays, we attend an omnipresent audiovisual culture that, according to some authors, it´s transforming the citizens into passive consumers and it is making the citizens´intelectual activity difficult. New technologies, which take more and more time from our daily lives, also have a considerable impact on school. Is it possible to introduce the image in the world of the education and helping at the same time the students´implication? In this paper, we analyze documentaries of science and nature with an interesting analysis instrument. We conclude that the didactic use of documentaries must promote the reflection and outline daily life problems to work in class.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Televisión educativa, análisis documental, divulgación científica.
Educational television, documental analysis, scientific popularization.

Los medios de comunicación, y en particular la televisión, juegan un papel muy importante en la sociedad actual y por supuesto en la escuela. Además del tiempo que nuestros alumnos pasan delante de la pantalla (una media de 3,5 horas diarias), resulta necesario evaluar la influencia que la cultura audiovisual ejerce sobre la sociedad y la formación de nuestros alumnos (Tan, 1981). La mayoría de los trabajos empíricos realizados en este marco se basan en encuestas sobre el tiempo pasado delante del televisor, la elección de programas o la relación entre las preferencias televisivas y el interés por la ciencia (Gibson y Francis, 1993). Sin embargo, existen escasos estudios; una excepción es el de González

Santiago Aguaded Landero es profesor del Departamento de Didáctica de las Ciencias y Filosofía de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad de Huelva (landero@uhu.es).

(1995) relacionado con los documentales utilizados en clase. También existen exiguas investigaciones acerca de la formación necesaria para los futuros profesores de Primaria y Secundaria. En este estudio realizamos un análisis de documentales emitidos por la televisión por medio de un instrumento de análisis que puede ser muy útil en la formación de los profesores así como en la enseñanza de las ciencias. Los principales problemas que nos hemos planteado han sido los siguientes: ¿qué visión de la naturaleza y de la ciencia se trasmite a través de la televisión?; ¿se trata de una visión sistémica?, ¿qué obstáculos presentan dichos documentales?, ¿impiden o favorecen una mejor comprensión del medio?; ¿constituyen por sí mismos situaciones reales de aprendizaje y de conocimientos?; y ¿podrían de alguna forma reemplazar a la propia experiencia de la naturaleza?

Estas cuestiones se podrían resumir de la siguiente forma: ¿es posible elaborar una metodología de análisis que nos permita visualizar el mensaje explícito e implícito, los obstáculos y el aspecto didáctico de los documentales analizados? En este trabajo hemos elaborado una metodología de análisis que nos ha permitido responder algunas de estas cuestiones así como fundamentar un instrumento que podría ser útil en la formación de futuros profesores y que tendría por objetivos:

• Establecer criterios para caracterizar los diferentes enfoques con que se trata la naturaleza en la televisión.

• Definir los principales obstáculos para la comprensión de la naturaleza que presentan estos documentales.

• Fundamentar un enfoque didáctico adecuado para la enseñanza/aprendizaje de la ciencia y del medioambiente a través de la televisión.

1. Construcción de una metodología de análisis

La metodología desarrollada ha pretendido revelar los procedimientos de presentación, los obstáculos, los contenidos y los aspectos didácticos de una muestra de documentales emitidos por la televisión. Para ello hemos elaborado un instrumento de análisis (véase la tabla) inspirado en los trabajos realizados por Astolfi (1989). Este instrumento fue aplicado a una muestra de 29 documentales (divididos en dos grupos: 17 considerados apropiados para la escuela Primaria y 12 para la Secundaria). Pensamos que los resultados empíricos de este análisis son significativos, aunque es posible que estos resultados puedan variar si se eligiera otra muestra de documentales. No pretendemos, de ninguna forma, aportar una respuesta universal, sino más bien desarrollar un instrumento de análisis que sea posible utilizar en la formación de los futuros profesores de Primaria y Secundaria y de esta forma capacitarlos para utilizarlos en situaciones didácticas concretas. La observación de los documentales por el grupo investigador nos ha permitido ver las concepciones y el mensaje transmitido de cada uno de ellos. El principal criterio de validación de este instrumento, que se sustenta en el paradigma de investigación crítico, es el de la confirmación, que nos permite asegurar que los resultados no están sesgados y para ello, los investigadores han visionado los vídeos y se han puesto de acuerdo en la valoración dada en el instrumento de análisis.

Análisis de los documentales

Contenido del vídeo	Muestra la descripción del medio.
	Muestra la naturaleza como recurso.
	Muestra relaciones y visión sistémica.
	Muestra o propone soluciones.
	Muestra procedimientos de obtención de información.
Mensaje transmitido sobre la ciencia y el medio	Visión descriptiva (explicativa).
	Visión cerrada y rígida basada en datos.
	Visión catastrófica.
	Visión aditiva.
	Visión sistémica.
Contenido léxico	Lenguaje simple.
	Lenguaje complejo.
	Lenguaje complejo pero con explicación.
Obstáculos	Verbal.
	Antropomórfico.
	Holista.
Finalidades	Educativa.
	Investigativa.
	Crítica.
	Toma de conciencia.
Motivación	Incita a la observación.
	Relaciona con necesidades cotidianas.
	Tiene en cuenta elementos ficticios.
	Presenta problemas ambientales.
	Incita a la investigación.

Contenidos de los documentales

	Primaria	Secundaria
Visión descriptiva	09,5%	25,0%
Visión recurso	04,0%	37,5%
Visión sistémica	42,0%	12,5%
Propone soluciones	25,5%	09,0%
Obtención de información	09,0%	16,0%

2. Resultados

Los resultados del análisis de los documentales se presentan resumidos en las siguientes tablas. Los datos muestran una gran diferencia entre los documentales seleccionados para Primaria y Secundaria. Se observa que los enfoques más frecuentes son los descriptivos y los sistémicos. También en Secundaria aparecen documentales donde la visión de la naturaleza como recurso es predominante, es decir, se considera al medio como una fuente inagotable de materias primas de las que el hombre puede disponer sin límite. Por otra parte, en lo relativo a los contenidos, destaca la ausencia de soluciones a los problemas ambientales más acuciantes. En nuestra opinión, los documentales deberían mostrar contenidos relativos a cómo se ha obtenido la información presentada y una mayor interactividad con presentaciones de problemas y sus posibles soluciones. La mayoría de los documentales presentan imágenes fácticas a las que no se ofrecen alternativas: lo que Jacquinot (1977) denomina «sintagmas demostrativos». Una presencia importante de sintagmas demostrativos en los documentales es un indicador, según Jacquinot, de una presentación pedagógica de tipo tradicional, es decir, aquélla que deja poco espacio al esfuerzo de apropiación de los contenidos por el receptor/alumno. Podríamos afirmar, por tanto, que la televisión presta una atención predominante a un conocimiento figurativo que olvida las transformaciones, las relaciones, la obtención de información y las soluciones. No debemos olvidar que la televisión puede resultar especialmente útil para mostrar cambios en el espacio y en el tiempo, pero es necesario ser prudente porque ello podría provocar en los receptores/alumnos una confusión espacial y temporal, además de inducir confusiones entre verdad y ficción, entre lo real y lo imaginario.

Así las imágenes de los documentales científicos, pretendidamente al servicio de la ciencia, corren el riesgo de desinformar o más precisamente de sumergir a los receptores/alumnos en pseudoconocimientos (Piettre, 1993). Efectivamente, pensamos que en la televisión existen, entre otros, obstáculos relativos a una puesta en escena global alejada de la experiencia real (lo que llamaremos obstáculo holista), obstáculos en relación al sonido y a la imagen y también relativos al léxico (obstáculo verbal), obstáculos en relación con la presentación del medio desde un punto de vista del hombre (obstáculo antropomórfico) que se preocupa de dar una satisfacción inmediata a la curiosidad y por fomentar el espectáculo. Según Bachelard (1938), esto constituye un autentico obstáculo epistemológico que «lejos de favorecer la cultura científica, la tergiversa o reemplaza el conocimiento por la admiración, las ideas por las imágenes». Nuestros resultados muestran que el obstáculo holista es el más importante en los documentales analizados para Primaria, es decir, que el medio se presenta como un todo, fuera de contexto de la experiencia real. Aunque ciertos documentales presenten importantes problemas en el léxico, que permanece muy difícil y técnico, en general, hay una tendencia a obviar este obstáculo utilizando un lenguaje más asequible o utilizando explicaciones de los términos científicos. También se puede destacar que aunque el medio sea considerado como un recurso, en algunos vídeos, el medioambiente es presentado desde una visión catastrofista (lo que denota una visión antropomórfica).

Obstáculos de los documentales

	Primaria	Secundaria
Obstáculo verbal	17,6%	35,0%
Obstáculo antropomórfico	29,4%	35,0%
Obstáculo holista	53,0%	30,0%

3. Conclusiones

En este trabajo hemos intentado elaborar una metodología capaz de explorar los documentales audiovisuales para mostrar los conocimientos, visiones y obstáculos que presentan. El instrumento utilizado podría ser muy útil en la formación inicial y continua de los profesores de ciencias de Primaria y Secundaria. Aunque la visión de la naturaleza presentada en dichos documentales sea sistémica, aún se encuentran demasiadas visiones catastróficas y descriptivas. Estamos de acuerdo con Montero (1994) que afirma que «la información ambiental audiovisual suele mostrar un exceso de problemas y una carencia de soluciones». Constatamos que existen pocas proposiciones de soluciones y/o de procedimientos de obtención de información. Pocos documentales proponen o sugieren investigaciones o tareas realizables en el medio escolar.

La televisión puede considerarse como un poderoso agente de difusión del conocimiento científico, ya que la información audiovisual es muy seductora. Gracias a ella se puede transmitir un conocimiento narrativo, es decir, una secuencia personalizada de los hechos y procesos científicos. Esto podría conducir a algunos inconvenientes como la pérdida de la noción de distancia, de espacio y tiempo, lo que facilitaría la confusión entre la realidad y la ficción (Delval, 2000; Meyrowitz, 1985). La televisión puede, sin duda, contribuir a la formación de los individuos, en función de su utilización, pero debemos tener en cuenta sus características: deja poco espacio a la reflexión, al pensamiento y a la elección del punto de vista desde el cual nos situamos. En definitiva, el lenguaje televisivo transmite más fácilmente el conocimiento anecdótico y poco racional que el conocimiento científico. Efectivamente la televisión presenta a menudo un obstáculo de tipo holista que inherentemente conduce a que la experiencia de la naturaleza no sea fácilmente comprehensible por los alumnos o los receptores. Lo anterior nos plantea dos desafíos a abordar en las relaciones televisión-escuela: el primero es el de una presentación pedagógica adecuada de los documentales y el otro en relación con la formación de los profesionales de la enseñanza.

Si la escuela debe favorecer el pensamiento crítico y complejo, es decir, comprender la realidad, examinando una situación, un conjunto de hechos y las relaciones que se establecen con las teorías que se explican y que nos permitirán actuar y tomar decisiones, sería necesaria utilizar los documentales como punto de partida de reflexiones para enseguida realizar experiencias, investigaciones o tareas escolares, que constituyan verdaderas situaciones y problemas. Tampoco se debe utilizar estos documentales de una forma aleatoria o como actividades poco integradas y reflexionadas en una secuencia didáctica. Los documentales deben constituir y organizarse alrededor de la superación de un obstáculo (ya sea holista o sistémico) por el conjunto de la clase, obstáculo que debe ser previamente bien identificado por el profesor y los alumnos de manera que se convierta en un objetivo didáctico. Además la escuela se debería ocupar de la televisión en sí misma, abordando el análisis y la crítica de documentos audiovisuales sencillos y complejos, los intereses y las finalidades que pretenden los realizadores y los promotores de dichos documentos. De esta forma, podríamos contribuir a que nuestros alumnos y alumnas no vean la televisión de una manera pasiva sin tomar consciencia de lo que ven.

De este trabajo se desprende también la necesidad de una formación de los propios profesionales de la enseñanza sobre los medios audiovisuales tanto sobre el plano científico como en el general. Al menos sería necesaria desarrollar una doble dimensión en la formación de los futuros profesores y profesores en ejercicio (Ferrés, 2000). La primera dimensión se centraría en una educación en los medios, es decir, formar en los elementos básicos (técnicos e icónicos) de la cultura audiovisual de forma que los profesores se enfrenten a los medios con madurez y sentido crítico. La segunda dimensión (educación sobre los medios) implicaría dotar a los profesionales de la enseñanza de la capacidad de optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de una introducción no tanto en los medios como en el análisis de la comunicación audiovisual. A partir de estas dos ideas, el instrumento de análisis que hemos presentando en este trabajo podrá permitir esta formación.

Para finalizar concluimos que los documentos audiovisuales pueden constituir verdaderas situaciones de aprendizaje, con la condición de que una metodología adecuada añada experiencias reales a la simple observación de hechos, procesos o interacciones presentadas en imágenes.

Nota

El autor agradece la ayuda prestada por María Arias y Gema Merino para la realización del análisis de los documentales.

Referencias

ASTOLFI, J.P. (1989): *La didactique des sciences.* París, PUF.

BACHELARD. G. (1938): *La formation de l'esprit scientifique*. París, Vrin.

DELVAL, J. (2000): «Amigos o enemigos: la televisión y la escuela», en *Cuadernos de Pedagogía, 297*; 15- 19.

FERRÉS, J. (2000): «La formación del profesorado», en *Cuadernos de Pedagogía, 297*; 20-23.

GIBSON, H. y FRANCIS, L. (1993): «The relationships between television, Viewing preferences and interest in science among 11-15 years-old», en *Research in Science and Technological Education 11(2)*; 185-190.

GONZÁLEZ, E. (1995): «Aprender Naturales con la televisión», en *Cuadernos de Pedagogía, 235*; 40-43.

MEYROWITS, J. (1985): *No sense of place. The impact of electronic media on social behavior*. Nueva York, Oxford University Press.

MONTERO, J.M. (1994): «Medios de comunicación y educación ambiental», en *Actas del II Congreso Andaluz de Educación Ambiental.* Sevilla; 63-66.

PIETTRE, B. (1993): «L'image, obstacle ou auxiliaire au développement de la culture scientifique et technique», en GIORDAN, A.; MARTINAND, L.y RAICHVARG, D. (Eds.): *Actes des XVes J.I.-E.S;* 127-137.

TANN, A.S. (1981): *Mass communication: theories and research.* Ohio Columbus, Grid Pu. Inc.

Tasio Camiñas Hernández
Málaga

La divulgación científica desde las instituciones públicas

Science popularization from public institutions

En este trabajo se analiza cómo se está abordando desde las instituciones públicas un aspecto tan importante para el desarrollo social como es la comunicación y la divulgación de los conocimientos científicos y técnicos. El autor estima que, en realidad, no existe una firme voluntad desde las administraciones públicas por dar a conocer y explicar los avances científico-técnicos a la sociedad y, cuando se toman algunas iniciativas, éstas responden más a campañas de imagen de los políticos en el poder que a un verdadero afán por desarrollar en la sociedad española este tipo de conocimientos.

In this paper it´s being analyzed how public institutions are trying to cope with an important aspect for the social development: the communication and the popularization of the scientific and technician knowledges. The paper states how, in fact, the public administration is inwilly to present and explain these scientific advances to society and when some enterprises are taken, these are an excuse to politicians´image campaign rather than the desire to release these knowledges to Spanish society.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Comunicación, divulgación científica, periodismo científico.
Scientific policies, scientific communication, knowledge's popularization.

1. La inversión en ciencia

España ha sido en los últimos dos siglos un país anclado en el pasado, aunque por fin, según ciertos indicadores económicos y políticos, ha sabido coger el último tren del progreso, el que pasa por Europa y el euro, y quién sabe si también por el desarrollo científico y técnico. En parte, porque nunca se pusieron en marcha infraestructuras suficientes para el desarrollo y todos los esfuerzos que se hicieron, en los primeros años del siglo XX, durante los tiempos de nuestra revolución industrial, se verían truncados posteriormente por los avatares socio-económicos, las pugnas de una clase política mediocre, el alto grado de analfabetismo y la falta de instrucción pública de la socie-

Tasio Camiñas Hernández es profesor de Comunicación Audiovisual de la Facultad de Ciencias de la Comunicación en la Universidad de Málaga (tasio@uma.es).

dad de entonces y, sobre todo, por el desempeño de unas castas militares y religiosas que, apoyadas en una burguesía provinciana y reaccionaria, no tendrían reparos en llevar al país a la Guerra Civil y al desastre durante más de 30 años.

De aquella triste situación histórica, para muchos borrada de la memoria, se pasaría lentamente a un incipiente desarrollo económico, apoyado por países como Estados Unidos, que pretendían introducir a España en los círculos mercantilistas y expansionistas de los años sesenta y setenta y, por añadidura, en los mercados occidentales del consumo. Pero si hubo un momento en que España pareció salir del marasmo de siglos fue con la llegada de la democracia y la incorporación de nuestras instituciones a la Comunidad Europea, en los años ochenta. Esta situación supuso, entre otras cosas, la puesta en marcha de un novedoso Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en el que se invirtieron grandes sumas de dinero y el apoyo decidido a la investigación básica que, hasta entonces, vegetaba en los laboratorios de algunas instituciones como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Esta institución nació el 24 de noviembre de 1939 por el régimen que iban a sostener durante más de un cuarto de siglo a la dictadura de Franco (Álvarez-Insúa y Pastor, 1996)[1].

Con la entrada de España en la Comunidad Europea se crearon los cimientos para mantener una estructura científica básica que permitió a los investigadores acceder a equipos e infraestructuras europeas de gran potencia, a programas de alta tecnología y a nuevos fondos de investigación.

Así, se pasó en pocos años, entre 1982 y 1990, aproximadamente, de una inversión en ciencia y tecnología del 0'4% del producto interior bruto a una cifra próxima al 0'9%. Pero también es cierto que hubo otros problemas que los políticos socialistas de entonces no supieron resolver en este ámbito. También en esos años se invirtieron importantes recursos en becas para investigadores que se formaron en los laboratorios de los países más vanguardistas en ciencia y tecnología (Estados Unidos, Gran Bretaña, Francia, Alemania), y se definieron las áreas prioritarias de investigación para España, teniendo en cuenta la competitividad industrial de nuestras empresas. Pero se puede asegurar que con el paso de los años esas políticas o bien han sufrido de falta de dinamismo o, en el peor de los casos, como la política de reinserción de los jóvenes investigadores a nuestro país, han resultado no sólo un fracaso sino una enorme frustración para el colectivo científico y el propio sistema español de ciencia y tecnología.

Aunque la producción científica española ha crecido porcentualmente en el ámbito internacional y también el peso específico e investigador de nuestras Universidades –alrededor del 30% del esfuerzo total en investigación– con respecto a los años ochenta y noventa, parece que se han creado una serie de cuellos de botella que han impedido un desarrollo más armónico del progreso científico en nuestro país. Así, España mantenía en el año 2000 el mismo porcentaje destinado a I+D de su producto interior bruto (0'9%) que hace diez años, lo que situaba a este país sólo por delante de Portugal y Grecia en el ámbito europeo, cuando la media de la Unión Europea está en el 1'9%[2]. En cambio, Eurostat señala que el porcentaje destinado a I+D ha aumentado hasta niveles parecidos a la media europea en el caso de las empresas privadas, en torno al 54%. Aún así, los científicos españoles formados y residentes en el extranjero continúan sin poder volver a España a ejercer su labor docente e investigadora en condiciones laborales normales; muchos grupos de investigación de las Universidades viven al día de las subvenciones o de la creación de pequeñas empresas que, en colaboración con algunas firmas españolas o extranjeras, han visto en esos grupos una forma barata de hacer investigación y lograr objetivos a corto plazo, y el resto de los grupos de investigación, al menos los más competitivos, se han apoyado en los fondos y las infraestructuras estructurales europeas para sobrevivir.

Estos asuntos, ya planteados hace una década siguen siendo aún hoy, en buena medida, una rémora para el desarrollo científico y técnico en España. En estos tiempos de liberalización y de creación de grandes empresas, aún sigue sin resolverse la siempre pendiente reestructuración de ese «gigante» con pies de plomo que es el CSIC, con unos cien institutos repartidos por buena parte del país, aunque se vuelve a hablar de nuevo de la integración formal de esa institución con otros organismos públicos de investigación que forman parte ya de la nueva estructura del actual Ministerio de Ciencia y Tecnología, un ente más preocupado por el desarrollo de las telecomunicaciones y el negocio «político» de la televisión del futuro que en sostener y consolidar una verdadera masa crítica científica en el país que sea competitiva en los mercados internacionales.

En el contexto de la llamada «sociedad de la información», la propia OCDE ha propuesto que los países deben hacer esfuerzos por invertir en el conocimiento, en políticas tecnológicas para mejorar la eficacia de las empresas, en la formación de los empleados en las nuevas tecnologías y en todo lo concer-

niente a las nuevas redes de comunicación como Internet (Lucas, 2000: 126-155)[3]. Por ello, nuestro país debería hacer un esfuerzo enorme para no verse absorbido por los acontecimientos y reformar, de manera consensuada y con criterios de progreso y renovación social, no sólo el sistema educativo en su conjunto sino también el sistema de ciencia y tecnología español.

2. Vendedores de imagen

A principios de los años ochenta, los gobiernos socialistas utilizaron las siglas de moda I+D (investigación y desarrollo) como una de sus líneas programáticas y propagandísticas más novedosas en aras del desarrollo tecnológico y social de la sociedad española. Presentaban repetidamente a los medios de comunicación el Primer Plan Nacional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico o, en menor medida, el Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CYTED), al que luego se le añadiría la D de Quinto Centenario para hacerlo coincidir con los fastos de la conmemoración del quinientos aniversario del descubrimiento de América (Sebastián, 1990)[4], y que también se llamaría el «Eureka Latinoamericano». Los gobernantes de entonces se sirvieron con bastante desigual fortuna de los medios de comunicación para dar a conocer lo que entonces proclamaban como un paso decisivo en la modernización de España, sin que hubiese una decidida inversión para la divulgación del conocimiento y la ciencia. Los funcionarios de turno del Ministerio de Educación y Ciencia de entonces se limitaron a lanzar alguna que otra pompa de jabón, pero con escasa repercusión mediática y social. En el caso del CSIC, con la llegada a su presidencia de Enric Trillas se pretendió dar un pequeño vuelco a esa institución e incluso se plantearon algunas reformas y actividades para darla a conocer socialmente, como la creación del Premio CSIC de Periodismo Científico, la puesta en marcha de unas becas de periodismo científico EFE-CSIC. Éstas y otras iniciativas posteriores acabaron siendo desestimadas por la falta de voluntad y el cruce de intereses espurios de ciertos responsables políticos y sus asesores.

En los primeros años ochenta y noventa, la divulgación de la ciencia se ha reducido a algunas ferias y al lanzamiento de notas de prensa desde las instituciones públicas con escaso interés, que raramente han encontrado eco y hueco en las páginas de sociedad de los periódicos o en los informativos de la televisión. Además, la mayor parte de las veces, cuando se ha notificado una noticia de cierto interés, siempre ha habido interés político por restarle protagonismo al autor del hallazgo científico.

En la actualidad, el interés en el ámbito científico-técnico por los grandes hallazgos en la genética y la biología molecular y por los avances en informática han dado lugar a una gran maquinaria de negocios englobada en lo que se conoce como «nueva economía»: la divulgación institucional de éstos y otros temas en España sigue siendo casi testimonial, pese a ciertos anuncios llamativos en sentido contrario. Uno de los «éxitos» de la etapa conservadora actual quizás haya sido la «repatriación» ampliamente divulgada del oncólogo español Mariano Barbacid desde Estados Unidos, al que se le han prometido medios suficientes para poner en marcha el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), en Madrid, un centro destinado a la investigación básica y aplicada en el diseño de fármacos anticancerosos, aunque, hasta la fecha, ese proyecto, y pese a las buenas relaciones de Barbacid con el poder, ha vivido más de la polémica que de sus éxitos. Ahora, eso sí, durante unos meses, el desaparecido Consejo Superior de Investigaciones Científicas ha salido del anonimato gracias a una de las catástrofes ecológicas y políticas más lamentables de nuestra historia, como fue el vertido de lodos y metales pesados de una balsa de las minas de Aznalcóllar (Sevilla), propiedad de la multinacional sueca Boliden, hecho que sucedió el 25 de abril de 1998 y que tiró por tierra la imagen de laboratorio natural único que era para toda la comunidad científica internacional el Parque Nacional de Doñana. En definitiva, en España

En el contexto de la llamada «sociedad de la información», la propia OCDE ha propuesto que los países deben hacer esfuerzos por invertir en el conocimiento, en políticas tecnológicas para mejorar la eficacia de las empresas, en la formación de los empleados en las nuevas tecnologías y en todo lo concerniente a las nuevas redes de comunicación como Internet.

o no se sabe divulgar la ciencia o no se tiene interés en ello, al menos desde el marco de la administración pública. Aunque a los españoles, como al resto de los europeos, se nos planteen de pronto desde los medios de comunicación dilemas y cuestiones de actualidad difíciles de discernir, las noticias que de vez en cuando aparecen en la prensa o la televisión sobre avances científicos puntuales no sólo no sacan de dudas al espectador medio, sino que en ocasiones crean verdadera alarma social, por cuanto se comentan aspectos que nada tienen que ver con la realidad, y se tiende cada vez más al sensacionalismo, como en todos los aspectos de la información.

No hay debates en horas de «prime time» sobre estos asuntos ni en las televisiones públicas ni en las privadas, porque no interesa que el ciudadano conozca o tenga sus propios planteamientos sobre los usos y abusos de la tecnología, introducida constantemente en los hogares a través de la publicidad y de la venta de múltiples aparatos electrodomésticos que, supuestamente, van a cambiar nuestras vidas y nos van a situar en un estatus social superior.

Creemos, sin embargo, que la base de todo desarrollo social está en el conocimiento y no en la saturación informativa, la desinformación o la propaganda. Es cierto que hoy existen más fuentes de información que nunca, sobre todo tras la implantación de Internet, pero la política conservadora y de pensamiento único imperante en los países occidentales, incluido España, no está por la labor de educar y preparar a sus ciudadanos para los retos del siglo XXI.

Creemos, sin embargo, que la base de todo desarrollo social está en el conocimiento y no en la saturación informativa, la desinformación o la propaganda. Es cierto que hoy existen más fuentes de información que nunca, sobre todo tras la implantación de Internet, pero la política conservadora y de pensamiento único imperante en los países occidentales, incluido España, no está por la labor de educar y preparar a sus ciudadanos para los retos del siglo XXI.

3. ¿Divulgación o diatriba política?

Con el propósito de estudiar qué tipo de divulgación de los temas científicos hace un medio de prestigio, como el diario *El País*, hemos recopilado y analizado los asuntos básicos relacionados con la ciencia y la tecnología que han aparecido en ese periódico, entre junio y diciembre de 2001. Lo primero que se observa es que, en las páginas de sociedad, que es donde suelen aparecer este tipo de noticias, se aprecia una cierta tendencia a resaltar los escándalos o polémicas relacionadas con determinados aspectos que, bajo un prisma de oposición política representada por este diario, afectan a algunos ministros del anterior Gobierno, sobre todo, a la titular del Ministerio de Sanidad y Consumo.

En este capítulo de noticias de alcance sanitario, científico o tecnológico, hemos hallado distintos temas: la presencia de benzopirenos en los aceites de orujo de oliva españoles; la epidemia de legionella en Murcia; la alerta sanitaria por un fármaco contra el colesterol que ha provocado cuatro muertes en España; la alerta sanitaria por la muerte de varios pacientes tras recibir hemodiálisis en Valencia; la prohibición de usar y comercializar amianto por sus efectos cancerígenos; la polémica sobre el uso de embriones humanos para investigación médica, a raíz de una empresa estadounidense que dice haber clonado el primer embrión humano con fines terapéuticos; la aprobación por parte de Estados Unidos de un parche cutáneo anticonceptivo; o la polémica por la venta en España de la píldora poscoital. Todas estas noticias, encontradas en las páginas del diario en el período señalado muestran una tendencia a la polémica con fuertes matices políticos, y casi siempre, quedan mal paradas las fuentes oficiales en las mismas, de forma que se presenta a esas fuentes como las instigadoras de las polémicas o, cuando menos, se denuncia una cierta falta de claridad de las autoridades sanitarias a la hora de abordar los temas ante los medios de comunicación y la opinión pública.

Se detecta el uso y abuso sistemático de la desinformación oficial en este tipo de asuntos que pueden ser socialmente conflictivos. Así, el caso del benzopireno en los aceites de orujo se presenta como un hecho grave que estalla en las manos de las autoridades españolas por falta de previsión y de coordinación, y donde se mezclan y chocan los intereses económicos del Ministerio de Agricultura y Pesca por el sector

aceitero con los intereses más bien populistas y de imagen del departamento de Sanidad que buscaba una acción efectista, e incluso con los de los científicos del propio CSIC, implicados en las mediciones de los benzopirenos en el aceite. En un artículo publicado en el mismo diario por Luis Atienza, antiguo ministro socialista de Agricultura y Pesca, titulado «Un grave problema de método» (Atienza, 2001: 28)[5], su autor habla de la falta de previsión en las sucesivas crisis alimentarias que han afectado a España y señala cómo en este caso se ha pasado de «considerar al aceite de oliva como un producto saludable por excelencia, a relacionarle, aunque sea remotamente, con el cáncer». Y Atienza, apostilla además en su artículo que, debido a este escándalo se ha producido un grave deterioro de la imagen exterior de nuestra principal industria nacional, el turismo, y del producto del que somos lideres mundiales, el aceite de oliva.

El diario *El País* (2001: 26)[6] denunciaba la política seguida por los ministerios de Sanidad, Exteriores, Agricultura y Economía en el asunto del benzopireno, a la vez que ridiculizaba a la ministra, quien, por otra parte, se jactaba de «haber aprendido mucho en imagen y comunicación desde la crisis de las vacas locas».

En el caso del fármaco contra el colesterol retirado por sus efectos perniciosos para la salud, también se pone de manifiesto la falta de criterios y la descoordinación a la hora de informar a la población sobre los hechos, como queda plasmado en un artículo en el mismo diario (De Benito, 2001: 19). El caso relacionado con las muertes de enfermos de riñón tras recibir sesiones de hemodiálisis, en varios centros hospitalarios españoles, muestra el mismo proceso de oscurantismo informativo habitual desde la Administración, hasta que los hechos son denunciados por los propios afectados. Así, se apreció a lo largo de varias semanas en que aparecieron las noticias en la prensa cómo unas instituciones se pasaban las responsabilidades a otras, hasta que, finalmente, otra vez la ministra Villalobos (De Benito, 2001: 35)[8], en una nueva campaña de imagen efectista, en su estilo peculiar y como queriendo dar por zanjado el asunto, amenazaba con reclamar 50.000 millones de pesetas a la empresa americana Baxter, fabricante de los dializadores defectuosos y que habían provocado la muerte de 11 enfermos. Después, nunca más se supo sobre este caso.

El último gran tema científico-sanitario tratado en las páginas de *El País* tiene que ver con la utilización de embriones humanos para usos terapéuticos. Los asesores del Gobierno en la Comisión Nacional de Reproducción Asistida, reunidos por vez primera desde su creación, recomendaban al Ejecutivo que modificase la Ley de 1988 sobre Técnicas de Reproducción Asistida para que se pudiera investigar con los cerca de 40.000 embriones humanos que permanecen congelados en las clínicas de reproducción asistida y que están al límite de su fecha de caducidad (De Benito, 2001: 28)[9]. Pero el Gobierno, además de desoír a este grupo de expertos, rechazaba igualmente una proposición no de ley del Partido Socialista para que se permitiera la investigación en España con embriones humanos (Marcos, 2001: 24)[10]. Este debate, auspiciado sobre todo por la noticia que hacía referencia a que una empresa de Estados Unidos había logrado clonar el primer embrión humano con fines terapéuticos (Del Pino, 2001: 31)[11], tuvo amplia repercusión en los medios periodísticos de ámbito estatal, aunque mucho menor en un medio masivo como es la televisión. El Gobierno, de nuevo, no estaba preparado para el debate y una vez más, las autoridades políticas, científicas y sanitarias pasaban de largo sobre un tema de gran envergadura científica, ética y social al que, más tarde o más temprano, habrá de hacer frente la sociedad española. Además, el gabinete de asesores y de relaciones públicas de la entonces ministra de Sanidad volvía a demostrar su capacidad de asesoramiento, y sus cualidades persuasivas y divulgativas, cuando la titular de Sanidad señalaba, según *El País*, que «se estaba analizando el debate suscitado, ya que se trataba de una polémica en la que todos los españoles tienen el derecho y el deber de opinar» (De Benito, 28-11-2001: 26)[12].

Notas

1 ÁLVAREZ-INSÚA, A. y PASTOR, R. (Coords.): *El CSIC, medio siglo de investigación*. Madrid, CSIC.

2 CAÑAS, G. (2001): «El gasto español en I+D permanece en los últimos puestos de la UE», en *El País*, 13-11-01; 41.

3 LUCAS, A. (2000): *La nueva sociedad de la información*. Madrid, Trotta; 126-155.

4 SEBASTIÁN, J. (1990): «El programa CYTED-D: una experiencia innovadora de cooperación internacional», ponencia presentada en la Reunión de Alto Nivel sobre «Ciencia y Tecnología para el Futuro de América Latina», organizada por la UNESCO y la Presidencia de la República de México, en Acapulco (México), 3-6 diciembre, 1990.

5 ATIENZA, L. (2001): «Un grave problema de método», en *El País*, Madrid. 14-07-01; 28.

6 EL PAÍS: «Exteriores y Economía sabían que el orujo tenía benzopireno tres meses antes de la alerta», en *El País*, 14-07-01; 26.

7 DE BENITO, E. (2001): «Bayer retira el fármaco contra el colesterol Lipobay por sus efectos perjudiciales», en *El País*, 09-08-01; 19.

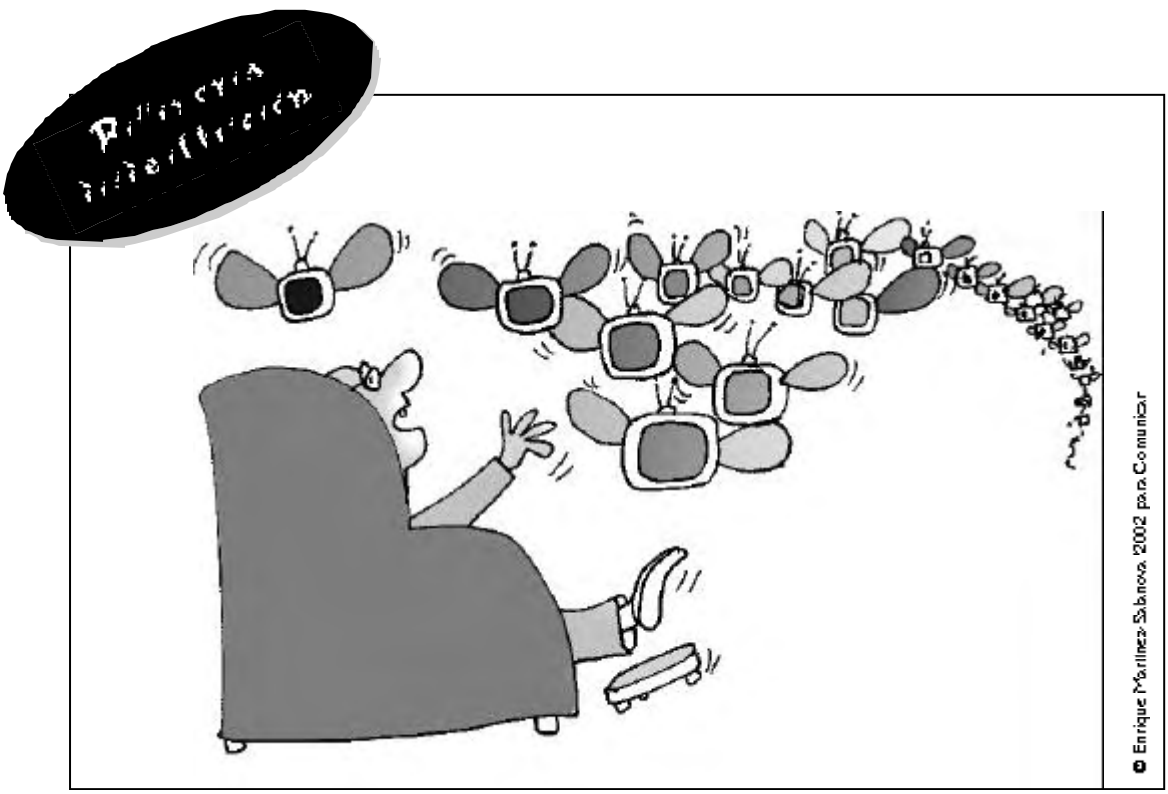
8 DE BENITO, E. (2001): «Sanidad reclamará 50.000 millones a Baxter por las 11 muertes en diálisis», en *El País*, 23-11-01; 35.

9 DE BENITO, E. (2001): «Los asesores del Gobierno aconsejan que se pueda investigar con embriones congelados», en *El País*, 27-11-2001; 28.

10 MARCOS, P. (2001): «El PP rechaza en el Congreso autorizar la investigación médica con embriones», en *El País*, 19-12-01; 24.

11 DEL PINO, J. (2001): «Una empresa de EEUU clona el primer embrión humano para fines terapéuticos», en *El País*; 26-11-01; 31.

12 DE BENITO, E. (2001): «El Gobierno desoye la recomendación de permitir la investigación con embriones», en *El País*, 28-11-01; 26.



Argelia Ferrer Escalona
Venezuela

¿Para qué son útiles los medios institucionales?

What are institutional resources for?

Los gabinetes de prensa de las instituciones que se ocupan de hacer ciencia y tecnología son una valiosa fuente de información para los periodistas de los distintos medios de comunicación, quienes muchas veces no aprovechan los materiales que les llegan a sus manos, dejando escapar noticias por presumir que los emisores están suministrando información dirigida o de escaso interés público.

The press offices of the institutions that make science and technology are a valuable source of information for the journalists of the different media who many times do not take advantage of the materials that they receive losing some news because they think they are not ojective or not interesting for the public.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Comunicación científica, divulgación científica, periodismo científico.
Scientific communication, scientific popularization, scientific journalism.

Es innegable que, en algunas ocasiones, las oficinas o gabinetes de prensa hacen de filtro informativo, ocultando noticias o sobredimensionando hechos, pero esos casos, contrarios a la ética profesional, no deben empañar las posibilidades que ofrece el periodismo científico institucional para la difusión de la ciencia y la tecnología. Por otra parte, es posible que en algunos momentos los periodistas de un gabinete de prensa conozcan información confidencial sobre patentes o de cualquier otro tipo, cuya divulgación no interesa a la institución a la que sirven. Estas situaciones que son excepcionales deben ser vistas en sus contextos y no constituir excusas para descalificar el trabajo de los gabinetes de prensa y de los profesionales que los integran.

Argelia Ferrer Escalona es profesora de Periodismo Científico del Departamento de Comunicación Social en la Universidad de Los Andes-Táchira (Venezuela) (argeliaferrer@cantv.net).

Otras veces, son los mismos periodistas de las instituciones quienes no dan a su labor el rango que tiene, que no es secundario. Los materiales de los gabinetes de prensa pueden servir para que la comunidad a la que se dirigen –mediante publicaciones internas– y también toda la colectividad, conozca de primera mano las aportaciones que se hacen a la ciencia y a la cultura desde los centros del saber locales y regionales. Pero igualmente pueden impulsar que los medios internos, sean gacetillas, programas de radio y televisión o páginas web, se constituyan en espacios de discusión de los asuntos éticos que envuelven al quehacer científico de la actualidad, en áreas como la biotecnología, cuya incidencia social es inmediata.

Otro interesante flanco de los medios a cargo de instituciones vinculadas a la ciencia y tecnología es su posibilidad de constituirse en espacios para la información y análisis profundo y documentado sobre los avances de la ciencia y tecnología, cumpliendo una labor divulgativa necesaria en los tiempos que corren. Asimismo, deberían formar parte de un esfuerzo mancomunado que permitiera que los ciudadanos se acerquen al mundo de la ciencia y la tecnología, entendiendo que es imposible ser medianamente culto en el siglo XXI si no se tiene información de dichos avances.

Los periodistas institucionales son quienes con su trabajo serio y sostenido deberán dar los primeros pasos y acercarse a los investigadores para establecer una relación profesional fructífera para las Universidades, centros de investigación y para toda la sociedad.

El trabajo de los gabinetes de prensa para la difusión de la ciencia y el ejercicio del periodismo científico se encuentra con muchas posibilidades en relación con la labor de los reporteros que cubren ciencia y tecnología desde los medios. En primer lugar, estar donde se produce la noticia y ser compañeros del equipo de la misma institución implica, quiérase o no, mucha más cercanía entre científicos y periodistas, con la ventaja adicional sobre los periodistas que tocan la puerta del investigador desde un medio de comunicación.

En segundo lugar, la dictadura del tiempo es menos evidente, lo cual permite un poco de documentación adicional, de cuidado del concepto y del estilo, de la búsqueda de la imagen más acertada. Si el tiempo es oro, los periodistas científicos institucionales tienen más del dorado mineral para que sus materiales informativos brillen entre todos.

Otras ventajas: los medios de comunicación institucionales abren un interesante espacio para la opinión de los investigadores, para el debate sobre financiación de la actividad científico-tecnológica, sobre la ética de estos quehaceres; para la crónica divulgativa, para la publicación de documentos que por competencia de espacio no caben en la noticia del diario. El periodismo científico institucional puede, desde sus espacios, cumplir funciones informativas y educativas de enorme prioridad en el mundo actual.

Se ha dicho que con Internet, la comunicación directa entre los investigadores y los periodistas puede hacer innecesaria la labor de los gabinetes de prensa como gestores de información. Sin embargo, es muy posible que algún hecho noticioso pase por debajo de la mesa, simplemente porque no es el científico quien se dirigirá al periodista para contarle la novedad, pues para la ciencia suele ser prioridad la comunicación entre pares mediante la revista especializada, cuyo lenguaje, bien lo sabemos, suele estar alejado del que manejamos a diario los comunicadores, por muy cerca que estemos del mundo de la ciencia.

Asimismo, el trabajo de los gabinetes de prensa puede ser de gran valía en los medios de comunicación locales, que tienen poco presupuesto y personal, por lo cual no disponen de periodistas especializados en ciencia y tecnología.

Se entiende que la labor de los gabinetes de prensa ha de ser conjunta con otras instancias. Manuel Calvo Hernando ha señalado la importancia de diseñar un proyecto «de gran envergadura, que tenga en cuenta los elementos de la cadena de divulgación: científicos, educadores, comunicadores, medios informativos, instrumentos y sistemas de comunicación científica pública.

Y todo ello con un objetivo: reducir la distancia entre los creadores del conocimiento y el público usuario de tal conocimiento. Para cumplir esta finalidad última, son necesarios los intermediarios, los mediadores, los comunicadores especializados» (Calvo, 1997: 223).

1. La divulgación en los gabinetes de prensa

Como intermediarios y mediadores, los periodistas de los gabinetes de prensa universitarios y de centros de ciencia y tecnología han de formar parte de esa tarea conjunta de diversos agentes sociales, para llevar la ciencia a la sociedad. Para ello se necesita una preparación profesional, la cual a veces brilla por su ausencia.

Por otra parte, es preciso que cada institución tenga una clara conciencia de la función de los gabinetes de prensa. Moreno (1994) ha descrito con claridad la situación de algunos institutos de investigación, los cuales poseen una trabazón burocrática para que sus propios periodistas obtengan permisos de dar las noticias a los medios de comunicación. Al entender del autor, muchos comunicadores no están consustanciados con la responsabilidad y alcance de su trabajo, ni se han especializado en ciencia y tecnología, y terminan haciendo relaciones públicas por la vía informativa, en vez de informando sobre ciencia y tecnología.

La labor divulgativa que pueden desarrollar los gabinetes de prensa es de importancia capital para la creación de una cultura científica en la comunidad. Contar qué hacen los laboratorios y los centros de investigación, de sus instituciones, los proyectos en proceso, sus dificultades, las personas que los conforman y muchas otros aspectos vinculados con la cotidianidad del trabajo científico, sirven para que la comunidad conozca –se informe y se eduque– en temas propios del periodismo científico. El acercamiento al público general de los temas de la ciencia que pueden parecer lejanos es una de las posibilidades del periodismo científico institucional. Desde una etapa más en la aventura espacial protagonizada por Estados Unidos, el descubrimiento de un sitio arqueológico en cualquier lugar del planeta, los avances y dificultades en la labor de biotecnólogos o de especialistas en ingeniería genética, pueden ser comentados, explicados, y analizados por los investigadores de las universidades y centros de investigación de nuestro entorno, quienes podrán acercarnos más los hechos a nuestra cotidianidad y despejar las incógnitas que muchas veces dejan abiertas las noticias de las agencias de prensa internacionales.

La redimensión de los gabinetes de prensa pasa por un cambio en los modos de decir del periodismo institucional: el periodista científico institucional es ante todo un periodista y su lenguaje debe parecerse al máximo al que usan los medios de comunicación. La selección de temas, la jerarquización, la titulación, y el estilo, entre otras cuestiones, debe ser familiar al redactor para que cuando reciba un boletín de prensa no lo tire al cesto de la basura, sino que lo tome en consideración para su pauta informativa, porque lo que tiene en sus manos es periodístico, es noticioso. El periodista brasileño Mario Leme Galvão ha afirmado que el verdadero objetivo del boletín de prensa es generar interés por una noticia que es buena para el medio que la recibe, por su contenido periodístico, por ser una noticia «con N mayúscula» (Abramzyck, 1979: 58).

En los últimos años, la relación entre científicos y periodistas parece haber mejorado, sin embargo, hay que tener en cuenta que no serán los investigadores quienes vayan a las oficinas de prensa de sus centros de trabajo buscando espacio o contando sus hallazgos.

Algunos científicos tienen poco aprecio por la labor periodística o por la de los medios quizás en algunas ocasiones con razones bien fundadas. Considero que son los periodistas institucionales quienes con su trabajo serio y sostenido deberán dar los primeros pasos y acercarse a los investigadores para establecer una relación profesional fructífera para las Universidades, centros de investigación y para toda la sociedad, la cual tiene derecho a saber qué se hace en esos organismos cuya financiación pública los obliga a dar respuestas y a rendir cuentas a las comunidades.

Referencias

ABRAMSZYCK, J. (1979): *Problemas del «press release» en el periodismo científico*, en AIAPC: «Memoria del 3er Congreso Iberoamericano de Periodismo Científico». México; 57-58.

CALVO, M. (1997): *Manual del periodismo científico*. Barcelona, Bosch.

MORENO, L. (1994): *Periodismo científico. Materiales de opinión*. Caracas, Lagoven-Círculo de Periodismo Científico de Venezuela.

© Enrique Martínez-Salanova 2002 para Comunicar

Cristina Baccin
Argentina

Prácticas de comunicación y salud. Los socios de la vida y la «cumbia»

Communication and health practices

El presente artículo pretende reflexionar acerca de la vinculación entre medios y prácticas de comunicación en cuanto a la difusión de tópicos de salud pública hacia jóvenes, sobre datos obtenidos a través de un proyecto de investigación multipaís –por iniciativa de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS)– en trece países de Latinoamérica. En este caso, reflexionaremos acerca del trabajo de investigación llevado a cabo en Argentina cuyo «relevamiento» se realizó en el mes de noviembre del 2001[1].

The present paper seeks to ponder the linking between means and practical of communication in relation to the diffusion of topics on youngters´public health, based on results obtained thanks to a project of international investigation –by initiative of the Pan-American Organization of Health– in thirteen countries of Latin America. In this case, we will think about the research work carried out in the Argentine in november 2001.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Opinión pública, divulgación científica, salud, prácticas.
Public opinion, scientific popularization, health, practice learning.

Los países participantes consensuaron como objetivo general «caracterizar el rol de los medios de comunicación en la cotidianidad de los adolescentes en América Latina, particularmente en el ámbito de la salud». El protocolo del proyecto de investigación[2] denominado «La voz de los adolescentes: medios y salud pública» acordó focalizar la investigación en los siguientes ejes: «qué nivel de acceso tienen los adolescentes de la región a los distintos medios de comunicación; qué uso están dando a los medios; qué información relacionada con temas vitales de salud pública reciben; qué tipo de agenda perciben de los medios masivos de comunicación (y qué agenda prefieren); y en lo posible, cómo esta infor-

Cristina Baccin es profesora de Comunicación Social de la Facultad de Ciencias Sociales en la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires en Argentina (cbaccin@infovia.com.ar).

mación incide en sus actitudes y comportamientos frente a ciertos temas de salud».

El propósito del trabajo fue explorar sobre tendencias de comportamientos y prácticas que puedan resultar en información de utilidad para orientar estrategias de comunicación dirigidas al mejoramiento de la calidad de vida actual y futura de la población joven. Esta fase del trabajo se abordó como investigación exploratoria con sentido proactivo.

En América Latina, los jóvenes y adolescentes constituyen un tercio de su población. En Argentina, se estimaba en 1995 (Sidicaro y Fanfani, 1998) que las personas de entre 14 y 25 años de edad eran aproximadamente seis millones, lo que representaría más del 20% de la población y la más afectada por el deterioro de las condiciones de vida del país.

En esta primera fase de la investigación se trabajó con población adolescente y joven urbana, de dos ciudades intermedias (más de 100.000 hab. cada una[3]) de la Provincia de Buenos Aires: Tandil y Olavarría, realizando el *relevamiento* en el mes de noviembre de 2001.

Avanzamos en el trabajo de campo, modificando la denominación del mismo como «La voz de los jóvenes», de modo que la caracterización como sujetos correspondía a cada voz singular tal como Margulis y Urresti (1998) conciben a la juventud: «un significante complejo que contiene en su intimidad las múltiples modalidades que llevan a procesar socialmente la condición de edad, tomando en cuenta la diferenciación social, la inserción en la familia y en otras instituciones, el género, el barrio o la microcultura grupal».

Se podría decir, entonces, que la selección de las franjas corresponde a los ciclos educativos de la Educación General Básica y Ciclo Polimodal; así, las edades consideradas se acercan a las de dichos ciclos (de 12 a 15 años y de 16 a 19 años). La muestra de población se administró en base a la técnica de focus groups[4] e involucró a casi 70 jóvenes de 12 establecimientos educativos de la ciudad de Olavarría y a 11 de la ciudad de Tandil, de ambos géneros, escolarizados, que viven en la ciudad, de sectores medio y bajo.

1. Medios de comunicación y prácticas sociales en salud

Si bien los jóvenes disponen de información sobre tópicos de salud provista por los medios, tales como SIDA, tabaco, alcohol, sustancias psicoactivas, la recomponen en modo fragmentario y aislado. Por ello, cabe preguntarse: ¿qué información proporcionan los medios de comunicación sobre salud? En este sentido, se registró una muestra de la programación y circulación de los medios de comunicación al alcance de dicha población (televisión abierta y por cable, radio –en especial, de frecuencia modulada–, medios gráficos locales y nacionales)[5]. En dicha muestra, la recurrencia de abordajes de temáticas de salud es sumamente baja, desarticulada (y más aún de temáticas como sexualidad, SIDA, alcohol, sustancias psico-activas, tabaco) y predominantemente en el género informativo. Dicho género fue, no sólo el de menor referencialidad para los jóvenes sino, además, el más rechazado explícitamente.

Sin embargo, se registraron en radios de frecuencia modulada[6], temas musicales con referencia a aspectos pertinentes a salud. Dichos temas corresponden a un tipo de música de ritmo tropical de raigambre popular, denominada «pachanga», «cumbia» o «de bailanta». Las radios aludidas se vinculan a los lugares bailables que se caracterizan por esa música en los horarios previos y durante las salidas nocturnas de los fines de semana. Además de las radios, también hay programas de televisión exclusivamente de difusión de sus grupos musicales. En este último período, la «cumbia villera» tiene auge *mass-mediático* y en lugares públicos, cuyo origen son las «villas», las zonas de mayor densidad de pobreza urbana del país, particularmente en la región urbana bonaerense (zona de concentración poblacional alrededor de la ciudad de Buenos Aires, correspondiente a la provincia homónima). La cumbia fue el género y formato más aludido en común en la casi totalidad de los grupos focales y, particularmente aquellos temas que incumben a droga, alcohol y sexo tematizados por los sujetos como pertinentes a salud. Sólo en algunos grupos –sectores medios, género masculino– dicho género musical fue reemplazado o combinado con el rock.

Lo más relevante es que los temas pertinentes a salud no promueven comportamientos de cuidado sino todo lo contrario, por ejemplo: alcohol: «Porque yo cervecero soy, y me gusta tomar hasta que salga el sol, es una pasión, tomar y tomar» (Grupo «La buena», tema: Cervecero soy); o sexualidad, con marcados estereotipos: «Tú bailas de minifalda, qué risa que me das, porque se te ve la tanga, no puedes esperar...» (Grupo «Damas Gratis», tema: «Se te ve la tanga»).

La escuela es el otro lugar institucional más referido como «memoria» de información sobre tópicos de salud. Aunque en modo polémico: «parece que la palabra sexo está totalmente reprimida abajo de una cama; es increíble, en el colegio desde que me acuerdo, desde que voy a la salita de primer grado, he tenido dos charlas nada más». «Pienso que en la escuela también tendrían que dar información porque no

todos los chicos tienen la posibilidad de tener un padre, una madre, hermanos, así que tendrían que educar». «Allá a mi escuela fueron un tipo que era un ginecólogo, que hizo una charla ahí como tres horas y te lo explicaba. Por más que le expliques... (se señala una oreja en gesto de: «entra por un oído y sale por el otro)».

Informalmente a través de docentes: «(la escuela)... no, me parece que no. O por ahí, qué sé yo, algún profesor que por ahí se te brinde para hablar, que te brinde confianza». O conviviendo/compitiendo con la televisión: «Yo pienso que en la escuela te enseñan más que en la televisión me parece pero... por ejemplo, la televisión que es donde miran todos tendría que haber esos programas porque en la escuela te dan casi todas las semanas temas distintos, como de alcohol, de cigarrillo, de drogas y te pasaban vídeos y te hacían opinar, nos hacían hacer dibujos, éramos chicos, pero nos hacen poner dibujos para ver qué pondríamos en un choque, el alcohol y esas cosas, pero siempre nos enseñaron así, a tomar nota, siempre...». «Yo creo que hoy en los medios no se trata porque en sí yo no veo ningún programa, no escucho en ningún lado que te digan... quizá se trata mucho en las escuelas o *hablás* algún tema con los profesores».

Los medios aparecen como administradores de información con baja credibilidad respecto a la escuela (cuyos contenidos temáticos se vinculan a los medios escasamente, en el *relevamiento* de información para procesar en el aula) constituyendo una cadena de significación que desplaza a los medios por su baja referencialidad.

Si bien los jóvenes disponen de información sobre tópicos de salud provista por los medios, tales como SIDA, tabaco, alcohol, sustancias psicoactivas, la recomponen en modo fragmentario y aislado. Por ello, cabe preguntarse: ¿qué información proporcionan los medios de comunicación sobre salud?

Al momento de reconocer dicha información, no es factible homogeneizar discursos sino más bien encontrar su singular voz, lo que permite explorar el carácter cualitativo de la investigación sobre la que estamos reflexionando. «Es necesario reconocer a la práctica una lógica que no es la de la lógica, para evitar pedirle más lógica de la que puede dar y condenarse así bien a extraerle incoherencias, bien a imponerle una coherencia forzada» (Bourdieu, 1991: 145).

Al respecto, Piccini (1990) plantea que «antes de considerar géneros y mensajes específicos, lo más importante son las cadenas significantes, el eslabonamiento de sentidos fragmentarios o de fragmentos de relatos que, apenas alcanzan un mínimo de coherencia –y de duración– entrando en un irreversible proceso de caducidad». En la búsqueda de flujos, de construcciones significativas en cadena «que establecen nuevos sistemas de reenvío», es decir de nuevas intensidades, exponemos aquí un ejemplo en las siguientes enunciaciones de un grupo focal respecto al SIDA: ¿Qué vacuna había que ponerse para prevenir?, ¿cuando se tiene SIDA y se está teniendo relaciones con una mujer, usar preservativos sirve para no contagiar el SIDA y dejar embarazada a la mujer? Yo tengo a mi hermana que va a séptimo grado y tiene una compañera de 13 años que está embarazada, ya tuvo el hijo el otro día». «En el colegio tengo materias de salud, viste, siempre los tratamos en (ciencias) naturales...». «Sí, nosotros también: que no compartas las jeringas, que no esto, que no lo otro...».

En la perspectiva de Michel de Certeau (1995: 138 y ss.), «la comunicación está constituida por un complejo y sutil juego de «intercambios y retiradas, de aperturas y de cierres, de silencios y de explicitaciones (...)». Así, el espacio de la comunicación, es el espacio de las negociaciones, «una estrategia en un conjunto de prácticas sociales» en el que, en el particular caso de la salud, juegan la intimidad, la privacidad, la agresión y la defensa y el mundo de la vida asociativa: familia, red de pares, vecinos, colegas, compañeros, es decir, «los socios de la vida».

Consideramos de interés en el abordaje de este campo de convergencia comunicación/salud, el tercer elemento prioritario desde la perspectiva de este autor, para entender el entrelazamiento de las tecnologías: los intermediarios o mediadores que organizan redes y prácticas. Son los abastecedores del saber, de nuevos comportamientos en relación a la satisfacción de necesidades. Se reconocen por su permeabilidad y colocación en la red para la apropiación y resignificación de la materia significativa circulante.

¿Dónde adquieren intensidades y matices la información sobre salud provista por los medios y la escuela? A la hora de la socialidad en la búsqueda de reso-

lución de las nuevas problemáticas que se les presentan a los jóvenes, los pares aparecen como el principal referente de todos los interlocutores. Ése es el punto «en singular»[7] de estos sujetos: los amigos, hermanos o compañeros o socios de la vida del mismo grupo de identidad, son aquellos únicos referentes comunes para resolver problemas o informarse y, en el caso de las mujeres, en la propia red de mujeres.

La red de pares: «El primero que te va a escuchar es el amigo y una cosa que yo veo *remal* en los adultos es que se plantan como si fueran santos», «Parece que las cosas se aceptan empezándolas cara a cara».

La red femenina: «O hablo con mis amigas», «Yo concurro a mi mamá, yo tengo una amiga que no tiene tanta confianza con su mamá y le cuenta todo a mi mamá, le pide consejos. Y yo le pido consejos a la mamá de ella». Así se trata de repensar el *relevamiento* inicial que hacía especial incidencia en los medios para desplazarnos hacia el lugar de las prácticas de comunicación «empezando por la revalorización de las prácticas y las experiencias de las que emerge un saber mosaico, hecho de objetos móviles y fronteras difusas, de intertextualidades y bricolajes» (Martín Barbero 1987: 207). A modo de ejemplo, se presenta la siguiente enunciación de uno de los grupos focales: «Porque el SIDA no se contagia solamente con el sexo...»; mortal: «Es lo que uno sabe o deja de saber. El sexo no se contagia con el SIDA, por ahí vos vas... Te traicionó... El SIDA no se contagia solamente con el sexo...», «Droga con porro... pero después, bueno, te inyectás, hay un montón de cosas que son peores y que terminás dado vuelta».

«Los sistemas simbólicos deben, pues, su coherencia práctica, es decir, su unidad y sus regularidades pero también su vaguedad y sus irregularidades, incluso sus incoherencias, las unas y las otras igualmente necesarias porque están inscritas en la lógica de su génesis y su funcionamiento, al hecho de que son el producto de prácticas» (Bourdieu, 1991: 146). Se resignifica y compone un rompecabezas con piezas provenientes de diferentes cajas.

La baja referencialidad a los medios y la polémica o ambivalente recurrencia a la escuela coloca a los mediadores, a los socios de la vida (amigos, compañeros, mujeres, hermanos) en el principal lugar de resignificación de las enunciaciones sistemáticas que circulan desde las escuelas o del nivel de comunicación *mass-mediático*[8].

2. El tiempo y las prácticas

Desde el campo de la comunicación social, el paradigma de las mediaciones –instalado en América Latina, particularmente por Martín-Barbero (1987; 1990)– es de utilidad para el abordaje de una problemática que pretende articular comunicación y salud. Desde la ubicación en el plano de las prácticas se trazan los ejes para entrenar la sensibilidad en alerta a las contradicciones: en la búsqueda de las tensiones y de la simultánea presencia de matrices mercantilistas con matrices de cultura popular y en la búsqueda de los conflictos y las negociaciones como ejes de la vida cotidiana y de la construcción de lo vital. Esa construcción que quiebra, se somete o se repliega respecto a lo hegemónico; lo percibe, lo evita, lo niega o lo transforma; es decir, la búsqueda de las coherencias e incoherencias que constituyen el «sentido común», en este caso el sentido construido en cuanto a la salud.

Cabe destacar que el punto clave de la práctica es el juego estratégico con el tiempo (Bourdieu, 1991: 139) que no es el tiempo de la práctica científica que suele« destemporalizar la práctica». En cambio, se trata del tiempo que está sumergido en el juego social, «se ajusta no a lo que ve, sino a lo que prevé».

En el juego de la vida cotidiana que involucra la salud, nos preguntamos qué es lo que los jóvenes se figuran en ese presente «in avvenire» que cruce sus prácticas en vinculación a lo que ellos definen como salud. Y aquí recuperamos las dimensiones de «estrategia» y «táctica» de Certeau para intentar interpretar la problemática que relevamos: la primera involucra la disponibilidad de un lugar y un tiempo para planificar una acción y, en cambio, la «táctica» se coloca como aquella práctica de aquellos desfavorecidos que tienen que moverse siempre en el terreno del otro, en el terreno del adversario; en este caso, el adversario son –desde la concepción del proyecto– las condiciones de vida en la que están inmersos los jóvenes. Así, algunos jóvenes colocan sus prácticas en el plano de la estrategia en la medida que preven las consecuencias posibles de sus prácticas y de ese modo trabajan la prevención con una cierta presencia del tiempo futuro. En ese lugar, los principales mediadores en la toma de las decisiones son los pares, en primer término, pero también algunos profesionales como los docentes o los profesionales de la salud, en el caso de los sectores medios. Y los jóvenes de sectores con condiciones socio-económicas desfavorables, se colocan en la vida en el plano de la táctica, *in actu*; es decir, vivencian el cuidado de su vida sobre el terreno del adversario sin advertir la necesidad de que sus condiciones de vida son más adversas aún en la afectación de sus vidas. Sus principales mediadores en las decisiones son también: los socios de la vida. El hecho de no visualizar el tiempo futuro, particularmente en es-

tos sectores, y que tampoco polemicen con la falta de perspectiva está inmerso en un «contexto país» de una de las más profundas crisis políticas y económicas de su historia.

En cuanto al lugar de la transgresión de los jóvenes, se coloca en la música, particularmente, la «cumbia» (y en particular, la «cumbia villera» porque es una música «zarpada»[9]). Sin ámbitos de encuentro, sin reconocimiento de su propia identidad, sin organización, sin políticas de proyección al futuro ni lugares sociales donde estar en el mundo, la música, la alegría y el desenfado de la «cumbia» se constituye en el principal lugar de referencia de estos jóvenes como único lugar de la transgresión, entendida también como agresión sobre uno mismo.

Notas

1 Investigador principal por Argentina: Cristina Baccin. Convenio entre la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires y la OPS/OMS. Participan en el equipo de trabajo: Dora Luján Coria, Marcelo Babio y *tesistas* de la carrera de Comunicación Social y Antropología (EEDUCOM: Estudios en Educación y Comunicación en la Facultad de Ciencias Sociales).

2 Reunión Técnica de Ibarra (Ecuador, julio 2001).

3 A partir de los primeros datos públicos del Censo Nacional de 2001.

4 Se realizaron 8 grupos focales y un grupo focal piloto. Se procesó el material registrado mediante el software Ethnograph 5.0.

5 Implicó 20 horas de registro audiovisual (televisión abierta y por cable y emisiones locales), 36 horas de registro radial, un diario de circulación nacional y su revista, un diario de circulación local por ciudad durante el período de trabajo con los grupos focales.

6 La radio de FM no había sido incorporada inicialmente por el protocolo de investigación acordado.

7 En el sentido que no existen plurales combinaciones o heterogeneidades.

8 Si así se puede denominar al formato institucionalizado o la ubicación de géneros y formatos en una *grilla* programática.

9 Lenguaje oral que se refiere a salir de normas.

Referencias

BOURDIEU, P. (1991): *El sentido práctico*. Madrid, Taurus.

DE CERTEAU, M. (1995): *La toma de la palabra*. México, Universidad Iberoamericana.

MARTÍN-BARBERO, J. (1987): *De los medios a las mediaciones. Comunicación, cultura y hegemonía*. Barcelona, Gustavo Gili.

MARTIN-BARBERO, J. (1990): «De los medios a las prácticas», en OROZCO, G. (Coord.): *La comunicación desde las prácticas sociales*. Universidad Iberoamericana, México.

MARGULIS, M. y URRESTI, M. (1998): «La construcción social de la condición de juventud», en CUBIDES, H.; LAVERDE, M. y VALDERRAMA, C. (Ed.): «Viviendo a toda. Jóvenes territorios culturales y nuevas sensibilidades». Bogotá, Siglo del Hombre.

PICCINI, M. (1990): «Tiempos modernos: políticas culturales y nuevas tecnologías», en OROZCO, G. (Coord.) (1990): «La comunicación desde las prácticas sociales». México, Universidad Iberoamericana.

SIDICARO, R. y TENTI, F. (Comps.) (1998): *La Argentina de los jóvenes. Entre la indiferencia y la indignación*. Buenos Aires, UNICEF.

Me acuso, padre de que he leído un libro
¿de algún famoso de la tele?
no, pero lo estaban anunciando...
¡Tres avemarías!
© Enrique Martínez-Salanova 2002 para Comunicar

Comunicar 19

Caleidoscopio

Kaleidoscope

Historias gráficas
Experiencias
Propuestas
Reflexiones
Investigaciones

Comics
Experiences
Proposals
Reflections
Researches

Comunicar, 19, 2002, Revista Científica de Comunicación y Educación; ISSN: 1134-3478; páginas 88-91

Textos y dibujos: Enrique Martínez-Salanova Martínez

El grupo se amplió enseguida al ámbito regional pasando a formar parte de él periodistas y profesores de todas las provincias andaluzas y tomando el nombre de «Grupo Comunicar»

La repercusión internacional llegó a partir del Congreso de Sevilla

Sevilla
II CONGRESO ANDALUZ DE PRENSA Y EDUCACIÓN
1994

Enseñar y aprender la actualidad con los medios de comunicación

Se han realizado encuentros anuales en todas las provincias andaluzas

En los comienzos, por ser más asequibles en las aulas, se comenzó trabajando fundamentalmente la prensa y la radio...

Informática

Radio

Televisión

El tiempo y los nuevos avances tecnológicos fueron ampliando el campo de trabajo y de investigación hacia el resto de los medios

Cómic

Imagen

Cine

Prensa

Internet

Siempre se ha tenido en cuenta el mundo de las aulas

Diseños curriculares

Un gran esfuerzo del «Grupo Comunicar»
ha sido la realización de numerosas publicaciones,
más de sesenta hasta el momento...
19 números
La revista científica «Comunicar»
Murales didácticos
Campañas
Aula de comunicación
Colaboraciones con entidades
se ha estado presente en todo tipo de congresos y publicaciones
...Actualmente se trabaja e investiga con todos los medios de comunicación
y también la página web
www.grupo-comunicar.com
Fin

Cecilia Silva
Japón

Experiencia de trabajo con conceptos-fuerza y esquemas de conocimiento

Lecturas críticas de un mensaje cinematográfico

Critical reviews of a film

El presente trabajo aborda las definiciones de conceptos-fuerza y esquemas de conocimiento, y describe su aplicación en el análisis de un filme «Camila» en la clase de Español como lengua extranjera en una Universidad de Estudios Extranjeros en Japón. A lo largo de la experiencia, 82 estudiantes, divididos en cinco grupos, desglosaron esta película en 32 conceptos-fuerza y trabajaron con esos conceptos dentro del marco de esquemas de conocimiento.

This paper presents the use of a film, «Camila», in a class-group of Spanish as a foreign language. In order to explore the deep links between language practice and social context, the author uses a personal method that discovers them, using two elements called by her power-concepts and knowledge skills.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Cinema, spanish as a foreing language, audiovisual language, social context.
Cine, español como lengua extranjera, lenguaje audiovisual, contexto social.

1. Contenido de las clases

En 1960 el educador brasileño Paulo Freire desarrolló un enfoque pedagógico llamado «proposición del problema» (Wallerstein, citado por Bayley, 1998). Este enfoque sostiene que la educación está profundamente enraizada en la vida de las personas y que, a través del diálogo, los estudiantes pueden ser motivados a desarrollar una visión crítica y a buscar soluciones que les permitan mejorar sus condiciones de vida. Una vez que el problema ha sido identificado, el educador lo representa físicamente mediante un elemento cargado emocionalmente, como por ejemplo canciones, historias, conceptos, películas, y otros similares. El problema de las tres clases a las cuales se refiere este

Cecilia Silva es profesora del Kansai Gaikokugo University of Foreign Studies en Osaka (Japón) (ceci@hus.osaka-u.ac.jp).

artículo estuvo representado por el concepto-fuerza «dictadura» y el objeto elegido para visualizarlo fue el film *Camila* (Argentina, 1984) que describe una historia romántica dentro del marco de la dictadura de Juan Manuel de Rosas (1829-32/1835-52).

2. Actividad áulica

Los estudiantes leyeron un resumen de dos hojas sobre las características del Gobierno de Rosas y aclaramos el concepto de «dictadura». Ademas, clarificamos otros términos que pudieran presentar dificultades, tales como «espionaje», «censura», «política». Posteriormente miramos y analizamos el vídeo *Camila*. A lo largo de las actividades áulicas los estudiantes discutieron, preguntaron, manifestaron acuerdo y desacuerdo, definieron problemas, propusieron soluciones, usaron su imaginación e incluso confesaron sentimientos en un clima altamente colaborativo. Algunas de las preguntas que llevaron a los estudiantes a comprometerse profundamente en la actividad áulica fueron las siguientes:

• ¿Les parece que Camila está a favor de la dictadura de Rosas?

• ¿Les parece que el sermón del sacerdote está a favor de la dictadura de Rosas?

• ¿Por qué creen que el dueño de la librería fue decapitado?

• ¿Cuál es el término opuesto de «libertad de prensa»?

• ¿Qué características de un gobierno dictatorial pueden identificar en el film?

• ¿Pueden indicar ciertas escenas y expresar las palabras y /o imágenes que ellas provocan en vuestras mentes?

• ¿Por qué creen que Rosas aplicó la pena de muerte?

En la actividad oral y en sus informes los estudiantes produjeron 32 conceptos que, por su particular carga emotiva, llamaremos conceptos-fuerza.

3. ¿Qué son los conceptos-fuerza?

Los conceptos-fuerza son ideas fuertes, de alto nivel organizativo (Banks, 1995). Los conceptos-fuerza pueden ser específicos de una disciplina, como por ejemplo «cambio cultural» en Antropología, o interdisciplinarios, como por ejemplo «diferencias». En otras palabras, el trabajo con conceptos-fuerza hace referencia a la elección de conceptos con una gran carga emocional, tales como «revolución», «cultura», «libertad» y otros afines que llevan a los estudiantes a organizar, elaborar, explicar, inquirir. Como nosotros estábamos estudiando cultura de Latinoamérica, específicamente Historia de Argentina, algunos de los conceptos analizados fueron «dictadura», «censura», «exilio», «intolerancia», «oligarquía» y otros similares.

Las principales características de los conceptos-fuerza son:

• Autenticidad: organizar información por medio de conceptos permite a los estudiantes relacionar las experiencias en el aula con situaciones reales.

• Interactividad: la actividad con conceptos-fuerza es un camino hacia el aprendizaje colaborativo puesto que los estudiantes trabajan juntos en el proceso de extraer y definir conceptos.

El estudiante es centro del proceso: extraer conceptos-fuerza requiere exploración por parte de los estudiantes y estimula la actividad de descubrimiento. En gran medida, el desarrollo y el contenido de las clases dependerá de los intereses y experiencias de los alumnos en tanto conecten sus propias experiencias y saberes con los contenidos representados por los conceptos en un determinado contexto.

El trabajo con conceptos-fuerza hace referencia a la elección de conceptos con una gran carga emocional, tales como «revolución», «cultura», «libertad» y otros afines que llevan a los estudiantes a organizar, elaborar, explicar, inquirir.

• Inclusivos: en experiencias de aprendizaje con conceptos-fuerza todos los estudiantes tienen igualdad de oportunidades. Quiere decir que si bien algunos estudiantes son tímidos para expresarse oralmente, pueden volcar hermosas ideas en sus informes.

• Aprendizaje continuo: trabajar con conceptos-fuerza lleva a los estudiantes a hacer múltiples conexiones entre diversas áreas y también con experiencias de aprendizaje previas. De ese modo, pueden percibir el conocimiento de un modo más integral.

Como ya hemos expresado, los estudiantes extrajeron 32 conceptos a lo largo del análisis del film, en debates e informes. La tabla de la página siguiente indica siete de los conceptos extraídos.

Los dos ejemplos que siguen muestran uno de los caminos que tomaron los estudiantes para extraer conceptos: partir de elementos particulares y derivar un concepto general.

Imagen: dos personas escondiendo un libro; Texto: «Hay libros y libros»; sonido en off: «¡Viva la Santa Federación!»; imagen: la cabeza cercenada de un vendedor de libros colocada sobre una reja; texto: ¿Qué mal puede hacer un librero? ¡Vender libros! De esos cinco elementos los estudiantes derivaron el concepto «censura». El sacerdote se flagela. La Iglesia le pide al Gobernador que capture y castigue severamente a los amantes. El sacerdote no puede olvidar que ha cometido un pecado, no puede desprenderse de la influencia de Dios y del poder de la Iglesia. El sacerdote grita: «¡Déjame vivir en paz!».

La Iglesia defiende su nombre y prestigio y permite la ejecución de dos personas inocentes y un bebé.

Basados en esos aspectos los estudiantes derivaron el concepto «intolerancia».

En los extractos arriba indicados están expresamente mencionados. Las mujeres no podían insistir en su opinión sobre el gobierno de Rosas, ¿verdad? Las personas en el gobierno de Rosas debían usar la Divisa Punzó. Es el símbolo de la dictadura. En general, los padres quieren salvar a toda costa a sus hijos. Pero en la dictadura era natural que aun los padres tenían que obedecer la regla del gobierno. Yo creo que este hecho es muy severo y triste.

«...La vida de la gente rica, la casa, el vestido...». En estos tres extractos los conceptos no están expresamente mencionados, en estos casos extrajimos y aclaramos los conceptos durante los debates: «discriminación», «intolerancia», «oligarquía». Debido al cúmulo de información proporcionada por el mensaje y al número de conceptos extraídos, a los fines de llevar a cabo un trabajo integrador hicimos un modelo de trabajo en base a tres elementos tomados del campo de la lecto-comprensión de medios: habilidades de alto nivel, habilidades rudimentarias y esquemas de conocimiento. En este artículo comentamos el trabajo con los conceptos-fuerza en el marco de los esquemas de conocimiento.

Los conceptos-fuerza identificados por los estudiantes

Concepto: Situación en el film. Comentarios de los estudiantes.
Oligarquía: La vista de una propiedad lujosa y un terrateniente. Ropas lujosas.
Minorías: Los sirvientes son gente de color.
Conciencia cultural: La costumbre de tomar un baño sólo una vez a la semana.
Confesión: Los estudiantes consideraron que la confesión en la religión católica es una invasión de la privacidad.
Censura: Los libros que trataban temas relativos a la libertad eran censurados. («Hay libros y libros» traducido al japones como «Los libros pueden convertirse en pólvora»). Las novelas románticas francesas eran consideradas inapropiadas.
Inmigración: «La inmigración es la muerte»; los estudiantes preguntaron el significado de la expresión y aprendieron el concepto «exilio».
Dictadura: La divisa punzó como símbolo de la sumisión al poder de Rosas. El cuadro de Rosas en casas y en iglesias. El saludo: «(Viva la Santa Federación!». Los siguientes extractos tomados literalmente de las composiciones de los estudiantes son ejemplos de reconocimiento de conceptos-fuerza en el film.
Los sacerdotes tienen que obedecer «celibato», «castidad», y «pobreza», creo que la ejecución no hay más remedio. Pero yo creo que es muy natural que se enamoren los sacerdotes porque ellos también son hombres.
Esta película es sobre la época de Juan Manuel de Rosas. Su «reinado» era entre 1829 y 1832, y entre 1835 y 1852. Rosas instauró la dictadura en Argentina. El gobierno de una dictadura es frecuente en el país. Es decir, la política interna suprimió la oposición y las libertades individuales. Otras ideas excepto la dictadura no se reconocían en la época.

4. Esquemas de conocimiento y mensajes de los medios

La noción de esquemas nos ayuda a explicar cómo podemos organizar la información proporcionada por los mensajes de los medios. Los esquemas son conjuntos de datos que cada uno de nosotros reúne para organizar la información que tenemos en la mente (Potter, 1997). En otras palabras, los esquemas son estructuras mentales a través de las cuales representamos nuestro conocimiento sobre objetos, procesos, acontecimientos y situaciones. La noción de esquemas es útil para tratar la información proveniente de los medios porque permite la organización de gran cantidad de información de una manera simple. Además, no todos los receptores de un mensaje, por ejemplo los espectadores de un film, activan los mismos esquemas, por ello el uso de esquemas cuando se trata de información proveniente de medios puede reportar buenos resultados en la clase de lengua porque lleva a intercambiar diferentes puntos de vista. Básicamente, los esquemas activados cuando, por ejemplo, miramos una película, son los esquemas narrativos (puntos importantes en el argumento), esquemas de lugar (características del contexto), esquemas temáticos (moraleja de la historia) y esquemas retóricos (propósito del escritor).

5. Esquemas de conocimiento activados luego de ver la película Camila

Esquemas narrativos: consisten en la habilidad de escribir los puntos y acontecimientos importantes del argumento. La estructura de gran parte de las composiciones escritas por los estudiantes fue: referencia al contexto socio-político («dictadura», «amor»), principales puntos del argumento del film («censura», «pena de muerte», «celibato») y visión personal.

Esquemas de personajes: este esquema ha de producir una lista de los personajes más importantes y describirlos. Tan fuerte fue la impresión del gobierno de Rosas que los estudiantes tendieron a considerar a Rosas entre los personajes de la película, a pesar de que es mostrado solamente en cuadros y a través de sus decretos. Debido a que los estudiantes comprendieron profundamente las características del contexto social, no cayeron en la vulgar clasificación de «los malos» y «los buenos». Los estudiantes mencionaron aspectos negativos referentes al padre de Camila (representante de la oligarquía) pero consideraron que se comportó en forma cruel como resultado de las circunstancias. Además, los estudiantes no identificaron a Camila y su amante (el sacerdote) como «la heroína y el héroe», sino que consideraron que fueron ejecutados para que el dictador demostrara su poder, o bien reaccionaron en contra de dicha ejecución por la injusticia y la crueldad que significa la ejecución de una mujer embarazada y su amante. Por ello, en referencia a los personajes, los estudiantes dejaron de lado el mito y la veneración del héroe. Los conceptos trabajados en este esquema fueron: «oligarquía», «dictadura», «derechos humanos», «celibato», «valentía».

Esquema de lugar: los estudiantes reconocieron las características de un régimen dictatorial a lo largo del film, de modo que en todos sus informes mencionaron el contexto socio-político de un país como uno de los aspectos determinantes del destino y el comportamiento de los personajes. Los principales conceptos tratados en este estadio fueron «dictadura», «oligarquía», «intolerancia».

Esquemas temáticos: en referencia a la enunciación de una moraleja desprendida del mensaje, los estudiantes mencionaron particularmente los conceptos «dictadura» («es un régimen que destruye los derechos humanos y hace infeliz a la gente», «en una dictadura el dictador tiene el derecho de controlar a la gente») y «amor» («el amor está más allá de la racionalidad, el amor está más allá de la religión y la política»).

Esquemas retóricos: varios estudiantes se refirieron al propósito del productor y comentaron que tal propósito era mostrar una lucha de intereses: la Iglesia defiende su prestigio, el padre de Camila (como representante de la oligarquía) defiende su honor, Rosas defiende su poder y el Partido Unitario (opositor) trata de derrocar a Rosas. Los estudiantes mencionaron esos intereses especialmente cuando analizaban los conceptos «actitud humana» y «actitud inhumana». Además, cuando trataron los conceptos «censura» y «poder de la prensa» algunos estudiantes mencionaron que la prensa era realmente fuerte, no sólo porque los diarios podían ejercer presión sobre el gobierno sino también porque a pesar de la censura los diarios extranjeros lograban entrar al territorio nacional. Por otra parte, todos los estudiantes coincidieron en afirmar que el film tenía una notable «posición feminista» puesto que describe a Camila como una mujer fuerte que desafió tradiciones sociales y religiosas e incluso las normas de un dictador. Otros conceptos mencionados en este esquema: «valentía», «prestigio social», «intolerancia».

El desarrollo de una lectura crítica se alcanza como resultado de pensar, leer, escribir y debatir de un modo que vaya más allá de la mera opinión. El trabajo en la clase tendió a desarrollar una lectura crítica de un mensaje cinematográfico, lo cual es altamente apropiado para el estudio del idioma porque explora los lazos profundos y fuertes existentes entre las prácticas linguísticas y el contexto social.

6. Conclusión

El desarrollo de una lectura crítica se alcanza como resultado de pensar, leer, escribir y debatir de un modo que vaya más allá de la mera opinión. Ahora bien, si queremos que nuestros estudiantes desarrollen una visión crítica, es necesario proporcionarles las herramientas adecuadas: información sobre el contexto, guía de búsqueda, explicaciones básicas.

Los 82 estudiantes japoneses de Español como lengua extranjera que participaron en la experiencia áulica de leer críticamente el film *Camila* y trabajar con conceptos-fuerza y esquemas de conocimiento estuvieron expuestos a una situación estética (Arnstine, 1995). ¿Qué queremos decir con esto? Los estudiantes esperaban un mensaje positivo y agradable (un film romántico), en lugar de ello enfrentaron un mensaje negativo (una dictadura y sus trágicas consecuencias para la sociedad). Esta discrepancia entre lo que ello esperaban y lo que enfrentaron creó un problema. A través de la resolución del problema los estudiantes analizaron el contenido del film, extrajeron conceptos-fuerza y los ubicaron dentro de esquemas de conocimiento.

El trabajo en la clase tendió a desarrollar una lectura crítica de un mensaje cinematográfico, lo cual es altamente apropiado para el estudio del idioma porque explora los lazos profundos y fuertes existentes entre las prácticas lingüísticas y el contexto social.

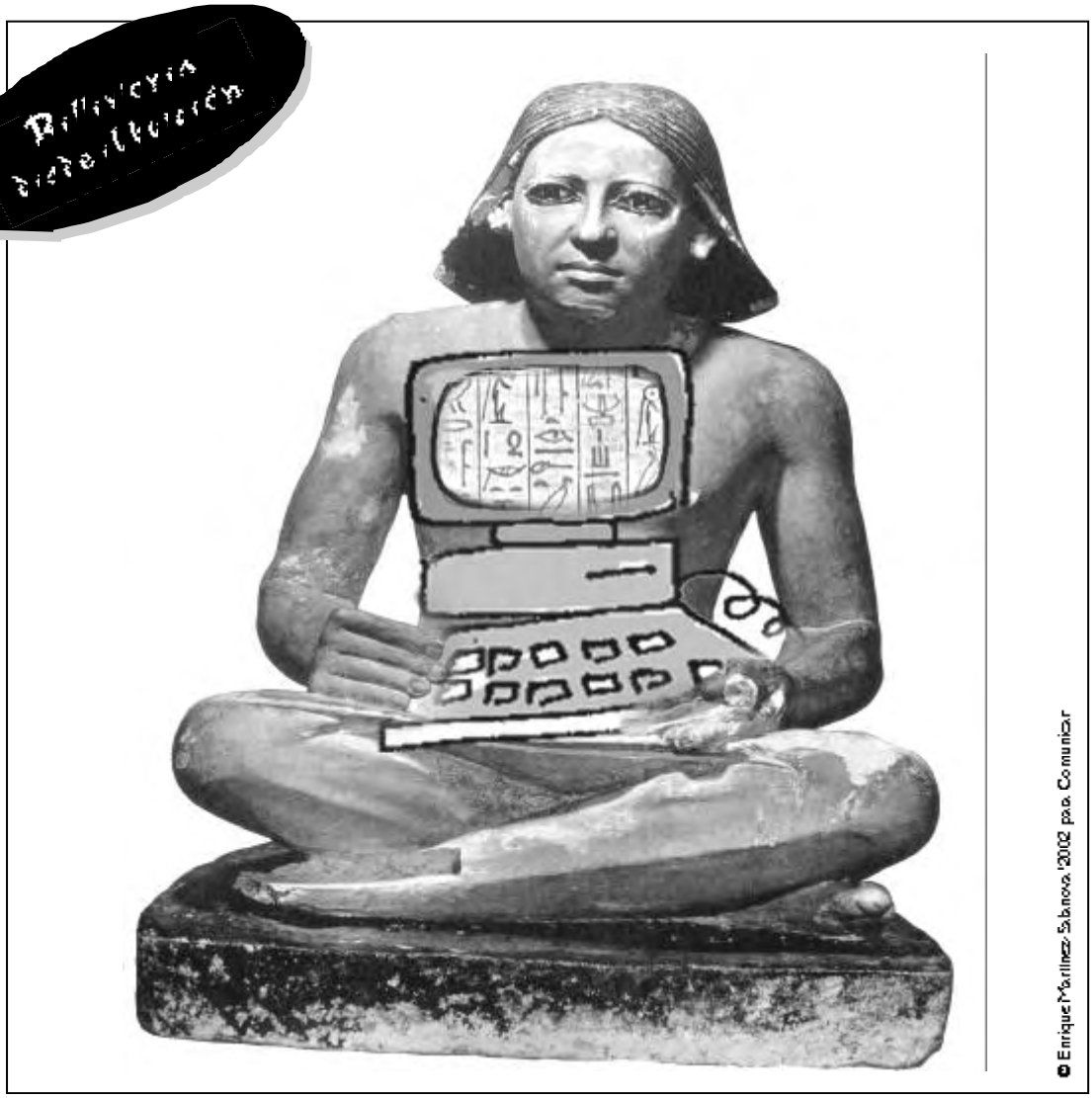
Referencias

ARNSTINE, D. (1995): *Democracy and the arts of schooling*. Albany, State University of New York Press.

BAILEY, F. (1996): «The role of collaborative dialogue in teacher education», en FREEMAN, D. y RICHARDS, J. (Eds.): *Teacher learning in language teaching.* Cambridge University Press.

BANKS, J. (1994): *An introduction to Multicultural Education*. Massachusetts, Allyn and Bacon Powerful learning:conceptual foundation; http://www.stanford.edu/group/ASP/pl_concept_fdns.html

POTTER, J. (1998): *Media Literacy*. California, Sabanova, 2002 para Comunicar



Sonia Fernández Parratt
Santiago de Compostela

Medios de comunicación y bilingüismo

Media and bilingualism

En una sociedad donde por razones históricas conviven dos lenguas, una de las cuales se encuentra en clara situación de desventaja ante la otra,)qué papel pueden desempeñar los medios de comunicación de cara al aprendizaje y a la consolidación definitiva y "pacífica" de esa segunda lengua en una población bilingüe. Se pretende, por tanto, dar respuesta a este interrogante, utilizando como referencia una situación concreta de bilingüismo, la de Galicia.

In societies in which historically two languages have lived side by side, one of which is in disadvantage in comparison to the other, what role can mass media play towards the teaching of that second language and its definitive and "peaceful" consolidation within a bilingual population? This article aims to answer this question on the basis of a specific bilingual situation, like that of Galicia.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Medios de comunicación, aprendizaje, bilingüismo, normalización lingüística.
Mass media, learning, bilingual, linguistic normalization.

1. La actitud de los gallegos ante su lengua autóctona

Hasta el siglo XVI predominaba el gallego como lengua de comunicación en Galicia y desde esa época hasta el siglo XVIII se fue produciendo una paulatina penetración del español hasta quedar el gallego relegado al entorno oral y familiar. A partir de entonces y hasta el siglo XX, la castellanización masiva de la sociedad gallega fue pareja al surgimiento de movimientos de intento de recuperación lingüística del gallego. Es por tanto comprensible que las secuelas de la infravaloración social de la lengua gallega perdurasen durante mucho tiempo.

Señalan los profesores Fernando Ramallo y Gabriel Rei (1997: 45) que hablar una lengua constituye

Sonia Fernández Parratt es periodista de la Junta de Galicia e investigadora de la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Santiago de Compostela (zxorpub@usc.es).

un modelo de reproducción de estereotipos creados y aprendidos socialmente que están íntimamente relacionados con la construcción lingüística de la identidad y, más allá de los actos de habla explícitos, los sujetos también empleamos los idiomas para transmitir toda una serie de connotaciones afectivas, así como la reproducción de una determinada escala de valores. Pero en la estructura de las lenguas no hay nada que permita afirmar que unas son más adecuadas que otras para un determinado fin, y son las sociedades –y en gran medida las instituciones– las que prestigian una determinada lengua en detrimento de otra. Así pues, la asociación histórica del gallego con determinadas funciones creó ciertos prejuicios sociales en Galicia, e igual que esos prejuicios se conformaron de forma paulatina, es de suponer que su desaparición definitiva forme parte de un lento proceso de recuperación. Hoy los prototipos que vinculaban a la lengua gallega con valores como el atraso o el desprestigio se encuentran en una fase de avanzada desaparición, probablemente como consecuencia de la globalización comunicativa en la que vive la sociedad y de la mejora de las expectativas de nivel de vida de los ciudadanos residentes en la comunidad gallega.

El gallego es actualmente el idioma minoritario con mayor índice de uso de España y de Europa Occidental, y a pesar de que todavía no ha conseguido la representación pública alcanzada por las lenguas autóctonas de otras Comunidades, la mayor frecuencia con que aparece fuera del ámbito privado respecto a décadas precedentes parece estar produciendo sus efectos. No sólo se ha logrado que desapareciese el extrañamiento ante su uso público y ante su uso fuera del ámbito coloquial, sino que las actitudes ante su promoción como idioma principal de Galicia son valoradas positivamente por el conjunto de la población (Ramallo y Rei, 1997: 12).

La presencia de la lengua gallega en la vida cotidiana de las personas se refleja tanto en el conocimiento que éstas poseen de ella como en su uso como instrumento diario de comunicación. La práctica totalidad de la población la comprende y más de dos tercios la utilizan habitualmente al hablar, mientras que el porcentaje de individuos con competencia para leerla y escribirla es más reducido. Una investigación realizada en 1995 y financiada por el Consello da Cultura Galega con el fin de conocer la elección lingüística del consumidor en las actividades económicas o, dicho de otro modo, la rentabilidad comercial de vender en gallego, desveló la conclusión de que en el contexto actual la comunicación en gallego es altamente valorada y, en consecuencia, puede ayudar a diferenciarse de la competencia, ensanchar los mercados, ampliar la clientela e incrementar las ventas.

En definitiva, todo parece indicar que la lengua gallega está fuertemente asentada en la sociedad, un hecho que, junto con el conocimiento oral generalizado y un creciente dominio escrito, la convierte en un elemento de enormes potencialidades comunicativas.

2. La lengua gallega en los medios de comunicación

El primer comentario sobre la necesidad de que el gallego apareciese con cierta periodicidad en la prensa escrita lo hizo un periódico llamado *Heraldo Gallego* en el año 1876. Fue en un artículo donde se analizaban las acciones que podrían ayudar a la regeneración de Galicia, entre las que se incluía la propaganda del idioma. Llama la atención que ya en aquellos tiempos la prensa era vista como un poderoso instrumento para la difusión del gallego, como puede observarse en este fragmento del mencionado artículo: «Otro asunto de no menor importancia y que levantaría a una gran altura el espíritu y el carácter de nuestro pueblo, es la propaganda activa y constante de la dulcísima habla de Galicia. Para conseguir esta patriótica empresa no necesitan nuestros queridos compañeros en la prensa del auxilio oficial. Consagrando cada periódico semanalmente una sección destinada a la inserción de composiciones en prosa y verso, escritas en nuestro melodioso lenguaje, y a la publicación de refranes y cantares populares de nuestro país, mucho podríamos adelantar en la noble y honrosa tarea a que estamos consagrados» (Hermida, 1992: 168-169).

El primer periódico escrito íntegramente en gallego fue el orensano *O Tío Marcos da Portela*, que apareció en 1876 de la mano de Valentín Lamas Carvajal. En el año 1888 incluía en sus páginas un artículo titulado «Fora vergonza» –«Fuera vergüenza»–, donde se constataban los avances de la normalización literaria del gallego y se sugería a los periódicos diarios que publicasen al menos las noticias locales en gallego. Un año más tarde sería el periodista Pardo Becerra quien propondría una serie de actuaciones que contribuirían a expandir el idioma, entre ellos su difusión a través de la prensa periódica, con estas palabras: «Toda vez qu'os peródicos abundan hoxe tanto, e casqie non hai unha soila presoa que pase sen lêr algun, xa sexa diario ou somanario, nada millor pro caso que valerse d'eles como medeo mais apropóseto pra facer algo d'o moito qu'é nacesario pr'a rexeneracion d'o noso lenguaxe» (Hermida, 1992: 171).

No sería hasta casi un siglo después que Galicia contaría con una Ley de Normalización Lingüística,

aunque hoy a menudo se contempla como una imposición de carácter institucional y son bastantes los que piensan –con razón– que desde su aprobación poco se ha avanzado en el proceso de introducción del gallego en los medios de comunicación, especialmente en los escritos. Esas voces críticas basan su pesimismo en los hechos: se observa una lenta progresión en el uso del gallego en los medios que utilizan el español como idioma principal, pero sólo existe un diario –*Correo Galego*– que se publica íntegramente en gallego (Goyanes; Núñez; Romero; Túñez, 1996: 13), además de la Televisión de Galicia y la Radio Galega (CRTVG), de ahí que aún se vea lejano el momento en que se pueda hablar de una equiparación real en el uso del gallego y el español como soporte informativo. Lo cierto es que en las últimas décadas la utilización del gallego en los medios de comunicación de Galicia ha sido escasa y se ha informado sistemáticamente en español sobre política internacional y estatal, sobre sucesos, sobre deportes y sobre economía. Fuera de los topónimos y palabras referidas a instituciones, organismos públicos y cargos regionales, el uso del gallego se ha reducido prácticamente a informaciones sobre la problemática de la propia lengua y a colaboraciones, la mayoría de carácter cultural (Rojo; Fernández Rei, Martínez, Campos, 1992: 33-34), en los periódicos y a la programación de la CRTVG, que fue creada precisamente bajo una ley –Ley 9/84 de Creación de la Compañía de Radiotelevisión– según la cual uno de los principios fundamentales que sustentan su existencia es la difusión de la lengua, de la cultura gallega y de la identidad de Galicia.

En los últimos años se están experimentando algunos cambios que podrían calificarse de prometedores. Se observa en la prensa una tímida introducción de textos informativos en gallego, salpicados en medio de los mayoritarios escritos en español, y no necesariamente relacionados con hechos de carácter cultural o de entretenimiento. En un estudio elaborado recientemente en la Facultad de Ciencias de la Comunicación de la Universidad de Santiago de Compostela se obtuvieron algunos resultados relacionados con esta cuestión. Después de analizarse las principales cabeceras diarias de Galicia, se observó que los periódicos publicaron en la década de los noventa más del 80% de todos los textos escritos en gallego en la prensa durante los últimos veinte años. Las causas de este hecho podrían encontrarse en la entrada paulatina del gallego en la prensa de los ochenta a través de artículos de opinión de autores de cierto prestigio y de las declaraciones y entrevistas realizadas por gallego hablantes. Unido a esto estaría el cambio político –y de política cultural–, el creciente empleo del gallego en cierto sector de la sociedad y, sobre todo, la acción institucional con ayudas para los medios de comunicación que empleen el gallego en un porcentaje mínimo de sus informaciones.

No obstante, en la actualidad, la presencia del gallego en los medios de comunicación sigue siendo testimonial, sobre todo en la prensa. Más del 75% de los contenidos de los periódicos están escritos en español, y mientras que en la década de los setenta el conjunto de la prensa diaria publicaba sólo el 4% de su información en gallego, en los noventa el porcentaje apenas alcanzó el 15%. Además, el reparto entre las distintas secciones no es equitativo, ya que los temas de ocio y cultura continúan concentrando el mayor peso debido, posiblemente, a la tradicional asociación de la lengua autóctona a determinados ámbitos de la vida social y, posteriormente, a determinados sectores de la cultura que introducen el gallego principalmente en los artículos de opinión. En cuanto a la televisión, TVE en Galicia dedica un espacio mínimo a emisiones en gallego, mientras que la gran mayoría de las televisiones locales utilizan esta lengua como soporte principal de sus informaciones. Por su parte, las emisoras de radio regionales tienen el español como lengua principal, pero en la práctica se caracterizan por la alternancia idiomática en sus emisiones.

La lengua gallega está fuertemente asentada en la sociedad, un hecho que, junto con el conocimiento oral generalizado y un creciente dominio escrito, la convierte en un elemento de enormes potencialidades comunicativas.

3. Los medios de comunicación, vehículos de difusión

Durante casi todo el siglo pasado, los estudiosos de la comunicación debatieron mucho sobre el verdadero poder de los medios de comunicación de masas, que iría más allá de meros informadores de la sociedad. Hoy, la mayoría coincide en que los medios tienen efectos muy poderosos, hasta el punto de consta-

tarse su influencia en las opiniones, actitudes y cultura de las personas. El fenómeno de socialización de los niños, es decir, de adopción de modelos de comportamiento y de pensamiento, se apoya de un modo decisivo en el aprendizaje de una determinada lengua natural, y en este proceso los medios de comunicación juegan un papel singular, especialmente la televisión por ser el medio con el que el niño entra antes en contacto (Oriol, 1989).

En la sociedad de hace cien años, o incluso menos, la penetración del discurso impreso en la comunidad gallega era mínima y los periódicos circulaban entre minorías letradas de las ciudades en una Galicia en la que casi el 90% de la población vivía en el ámbito rural, donde además los aparatos de radio eran prácticamente inexistentes y la televisión era una total desconocida. La recuperación de las libertades democráticas, el cambio político y el desarrollo de las Autonomías, tuvieron numerosas consecuencias, entre ellas un mayor protagonismo del ejercicio de la libertad de expresión y la aparición de los medios de comunicación de masas. Así fue como fueron aumentando las empresas de información hasta configurarse toda una estructura de la comunicación, de manera que, por primera vez, Galicia contaba con un conjunto de medios de comunicación con un protagonismo cotidiano y una gran influencia en la sociedad (Durán, 1989: 12-13). En la actualidad, un 75% de la población gallega dedica entre una y cinco horas al día a ver televisión, un 35% lee todos los días la prensa y un 42% escucha la radio entre una y cinco horas diarias.

Diversos estudios muestran que las gallegos hacen un uso oscilante de los medios de comunicación a lo largo de sus vidas. Los niños y los mayores, por ejemplo, suelen ser los principales consumidores de televisión. De hecho, los niños pasan más tiempo viendo televisión que en la escuela o jugando. Un niño medio ve más de veintisésis horas de televisión a la semana, y a medida que se hace mayor la televisión continuará absorbiendo muchas de sus horas de ocio y el uso que hará de los medios de comunicación aumentará de manera dramática. Los adolescentes, por el contrario, prefieren la radio aunque también vean mucha televisión. Los adultos son más proclives que los más jóvenes a leer periódicos. Existen incluso diferencias demográficas que influyen en el uso de los medios de comunicación (Tyner y Lloyd, 1995: 28). Los adultos con un nivel cultural más elevado son más susceptibles de leer revistas semanales de actualidad que los adultos con un nivel cultural bajo, y la gente con escasos recursos económicos son mayores usuarios de televisión que los que cuentan con menos recursos.

Así pues, es evidente que, para bien o para mal, la influencia de los canales de comunicación en nuestras vidas es tan grande que dependemos casi por entero de ellos para enterarnos de lo que sucede en nuestro entorno físico, social, económico y político más allá de nuestras vidas personales inmediatas. Y a pesar de las influencias negativas que puedan llegar a tener en las audiencias –derivadas, en muchos casos, del mal uso que se hace de la televisión en la infancia–, es innegable su enorme poder de difusión y por ello deberían ser aprovechados como instrumentos pedagógicos de primer orden de cara al aprendizaje de segundas lenguas como el gallego y a la consolidación del bilingüismo en la sociedad gallega. La periodista Elena Goyanes lo corrobora con unas palabras muy acertadas: «La responsabilidad de los medios de comunicación de masas en un proceso de normalización lingüística es algo irrebatible, máxime participándose de la idea de que nuestros medios deben mostrar, en un sistema plural y democrático, las creencias y demandas de la población, en cualquier materia que se considere». En ese sentido, la utilización que de la lengua propia hacen los medios de Galicia debería poder considerarse como baremo indicativo de la realidad sociolingüística del país (Goyanes y otros, 1996: 9). Esto entra en una aparente contradicción porque, a pesar de que la consideración que los gallegos tienen de su propia lengua puede definirse hoy como positiva, lo cierto es que en la práctica sus comportamientos lingüísticos no se corresponden con esas actitudes, tanto por parte de la población como de los propios medios de comunicación. ¿Cómo resolver esta paradoja?

Los medios de comunicación son un vehículo de sustento de las lenguas, y como tales sirven como refuerzo para las comunidades bilingües que cuentan con lenguas autóctonas en situación de desventaja.

3. Bilingüismo informativo para una sociedad bilingüe

En un manual escrito por varios periodistas (Goyanes y otros, 1996: 9), éstos afirman que en un ejer-

cicio de comunicación coherente «no es posible hablar a la vez dos lenguas al igual que no es posible escribir a la vez dos idiomas. La práctica del bilingüismo oral o escrito es una manifestación de la alternancia pero nunca un ejercicio simultáneo». Esto, aplicado a los medios de comunicación, les llevó a concluir que «la convivencia idiomática [...] queda definida por la ya referida imposibilidad de hacer una doble elección», una afirmación acertada pero que puede ser interpretada erróneamente como la imposibilidad de que un mismo medio de comunicación haga uso de dos lenguas diferentes. Veamos por qué y sirva para ello la prensa como ejemplo.

Teóricamente, un periódico dará buenos resultados en el mercado en la medida en que sus contenidos reflejen la realidad de la sociedad a la que pertenecen sus lectores. En consecuencia, la prensa gallega debería reflejar, desde el punto de vista lingüístico, la situación de bilingüismo que caracteriza a la sociedad a la que va dirigida. El subdirector de *O Correo Galego*, Caetano Díaz, admitió hace ya varios años en una entrevista que al hacer un periódico íntegramente en lengua gallega hay que asumir que se va a hacer un producto minoritario. La respuesta más lógica a esta afirmación que se me ocurre es «hagamos pues productos mayoritarios». ¿Y cuál es la situación lingüística mayoritaria en Galicia?: el bilingüismo. De ahí que me incline a sugerir que quizás sería una buena idea ofrecer a los lectores justamente eso: medios de comunicación bilingües.

Retomando lo dicho sobre la tímida introducción del gallego que se está produciendo en los medios de Galicia, éste podría ser un primer paso hacia ese bilingüismo mediático, siempre y cuando se lleve a cabo de forma sutil y natural para que el consumidor no sienta que se le está imponiendo algo a lo que no se está acostumbrado. Mi convencimiento de que esta alternancia idiomática en los medios podría resultar exitosa está en la propia sociedad gallega, donde se asume como algo natural que un grupo de personas en la calle, unas gallegoparlantes y otras no, pueden mantener una conversación simultaneando ambas lenguas sin que ello suponga para ellos problema alguno. Se trataría, en definitiva, de que los medios de comunicación hicieran su contribución para conseguir la mayor normalización posible de una lengua autóctona, en ningún caso bajo el inefectivo esquema de la imposición pero tampoco favoreciendo la continuidad de viejos prejuicios, según los cuales el gallego se asocia a las personas mayores del ámbito rural, y otros prejuicios más actuales según los cuales el uso de esta lengua se asocia sólo con determinadas ideologías políticas exclusivamente nacionalistas.

Sobre el hecho de que los medios empiecen a introducir el gallego en sus contenidos informativos, de nuevo Caetano Díaz acierta en su posicionamiento y corrobora mi idea al respecto: «Nos parece una estrategia que contribuye a normalizar la situación dentro de un país bilingüe y a que exista esa convivencia de idiomas. Ayuda a que alguien que está acostumbrado a leer un periódico en español se acostumbre al gallego». Entiende perfectamente lo que le estamos diciendo y toma conciencia de que el idioma es un vehículo adecuado para que esté informado, sin que se rompa nada ni pase nada. No hay que ir a una guerra lingüística (Ramallo y Rei, 1997: 233). Para finalizar, sirvan como conclusión tres apuntes sobre la cuestión:

- Los medios de comunicación son un vehículo de sustento de las lenguas, y como tales sirven como refuerzo para las comunidades bilingües que cuentan con lenguas autóctonas en situación de desventaja.
- Los medios son también un espacio de aprendizaje para aquéllos que tienen como lengua materna otra distinta a la más aventajada.
- Son el espacio adecuado para el diálogo social en torno a la lengua.

Nota

La autora de este artículo formó parte del equipo de investigación que realizó dicho estudio. La parte de ese estudio a la que aquí se hace referencia fue elaborada por Berta García Orosa.

Referencias

DURÁN, R. (1989): *O xurdimento dos medios de comunicación galegos.* Santiago de Compostela, Xunta de Galicia.

GOYANES, H.; NÚÑEZ, M.; ROMERO, P. y TÚÑEZ, M. (1996): *A información en galego.* Santiago de Compostela, Lea.

HERMIDA, C. (1992): *Os precursores da normalización.* Vigo, Xerais.

ORIOL, P. (1989): «Medios de comunicación de masas e bilingüismo», en *Seiva, 1.*

RAMALLO, F. y REI, G. (1997): *Vender en galego. Comunicación, empresa e lingua en Galicia.* Santiago de Compostela, Consello da Cultura Galega.

ROJO, G.; FERNANDEZ, F.; MARTÍNEZ, R. y CAMPOS, F. (1992): *As linguaxes dos medios de comunicación escritos en Galicia.* Santiago de Compostela, Lea.

TYNER, K. y LLOYD, D. (1995): *Aprender con los medios de comunicación.* Madrid, De la Torre.

Gloria Moreno Pérez
Québec-Montreal (Canadá)

Coproducciones cinematográficas, lugares de alteridad y nuevas investigaciones

About cinematographic joint productions

La mundialización de la economía y de la cultura así como los desplazamientos masivos de la población mundial exigen la pluralidad de expresiones culturales en los medios de comunicación. La diversidad cultural es un elemento crítico en el sistema de la coproducción cinematográfica. En este texto se efectúa una reflexión sobre las convenciones de la narrativa audiovisual de dos películas realizadas en coproducción: «La casa de los espíritus» y «El jardín del Edén».

The processes of cultural and economic globalisation and the migration of the world population call for diversity and plurality in media productions. The production of cultural expressions is a critical element in the system of film coproduction. This essay tries to show some of the narrative challenges to the conventions of the audio-visual narrative in the context of two coproductions: «The house of the spirits» and «The garden of the Eden».

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Medios de comunicación, cultura, mundialización, coproducción, diversidad cultural. Media, culture, globalization, coproduction, cultural diversity.

La dirección y producción de las películas realizadas en coproducción requieren un espacio mestizo donde se desarrollan una serie de relaciones interculturales que contribuyen a poner en escena el escenario escrito. De esta manera, las coproducciones colaboran al mestizaje de las prácticas cinematográficas (Moreno, 2001) y participan también en la creación de un lenguaje cinematográfico híbrido (Nadeau, 1990). En este texto nos referimos exclusivamente al mayoritario cine narrativo y prescindimos del documental, del cine de animación y del cine experimental. Los acuerdos de coproducción se complican cuando la relación que tienen los diferentes países participantes en estos acuerdos comporta

Gloria Moreno Pérez es profesora en Québec-Montreal (Canadá).

una serie de enlaces asimétricos. Un análisis de dos películas realizadas en coproducción ilustra algunas de estas dificultades y permite demostrar el fenómeno de ida y vuelta entre las referencias reconocidas como extranjeras y un reconocimiento especifico particular a las películas hechas bajo un acuerdo de coproducción: *La casa de los espíritus* (1993) (Estados Unidos-/Dinamarca/Portugal) de Bille August y *El jardín del Edén* (1994) (Quebec/México) de María Novarro.

El lenguaje del cine está compuesto de una infinidad de elementos complementarios: imágenes, diálogos, música, luz, y también de la manera como se edita la película y se entremezclan los sonidos. Cada película tiene su propio lenguaje. Las películas realizadas en coproducción se caracterizan por la utilización de elementos pertenecientes a los aires culturales en presencia, de ahí un resultado híbrido. Sin embargo, actualmente, los acuerdos de coproducción cinematográficos parecen colaborar y proponer un solo modelo de realización. El contexto actual e internacional de los intercambios efectuados a través de los medios de comunicación y la dimensión transnacional de estos medios plantean preguntas que son desde hace mucho tiempo familiares a los antropólogos, por ejemplo, acerca del proceso de transmisión cultural y de la selectividad de las adopciones culturales. Se trata de plantear las coproducciones en una perspectiva global que permitirá comprender y explicar cómo se circunscriben estos elementos una vez puestos en escena. De qué manera se forma ese espacio híbrido y cuáles son sus características y diferencias, frente a lo que se conoce como una producción nacional. Se busca también descubrir cuáles son los desafíos materiales, tecnológicos, pero sobre todo culturales, dando una cierta atención a los usos sociales y a los fenómenos de valores y significaciones que presentan las coproducciones así cómo los subterfugios puestos en escena para hacer fracasar o fomentar las astucias de los grandes estudios cinematográficos. Las coproducciones permiten una relación intercultural entre miembros pertenecientes a aires culturales diferentes, ejemplo de ello son las relaciones interculturales constantes en las cuales los realizadores son confrontados constantemente, asimismo ofrecen un espacio de apropiación de nuevas formas de expresión y de lectura. El propósito de estas páginas es apuntar algunas reflexiones alrededor de la encrucijada de formas que proponen las películas, haciendo hincapié en los dispositivos utilizados por los realizadores para el tratamiento de sus obras.

1. Primera lectura: *La casa de los espíritus*

Bille August dirigió la película *La casa de los espíritus* basada en la novela homónima de Isabel Allende. Estrenada bajo la bandera de Dinamarca, rodada en Portugal con un enorme presupuesto de más de 4.000 millones de pesetas y con un impresionante elenco de actores reclutados en el Reino Unido, Estados Unidos, México y España. La película *La casa de los espíritus* narra 45 turbulentos años en el seno de la poderosa familia Trueba, dirigida por Esteban que es interpretado por Jeremy Irons. El filme comienza con el joven protagonista que, rechazado por la rica familia de su enamorada Rosa, decide enriquecerse para vengarse y por despecho del rechazo social.

Rosa es interpretada por Teri Polo y los severos progenitores que impiden su matrimonio con el joven Trueba, son Vanessa Redgrave y el actor alemán Armin Müller-Stahl. Esteban Trueba consuma su venganza casándose 20 años más tarde con la hermana de Rosa, Clara personaje interpretado por Meryl Streep. Winona Ryder se hace cargo del personaje de la rebelde e idealista Blanca, a cuya voz pertenece la narración. Su amante, Pedro, es interpretado por Antonio Banderas, actor español que comenzaba su carrera en Estados Unidos, siempre muy encasillado en papeles latinos.

La película corresponde y encaja con una de las políticas de las coproducciones, la cual exige la presencia de actores con nacionalidad de cada uno de los países participantes, esto sirve muchas veces para definir la psicología de los personajes. No se trata de una representación pero sí de explicar las acciones que componen la historia, buscando la exposición de ciertos hechos a través del comportamiento de los personajes. Así, no sólo se trata de narrar estos hechos sino más bien de justificarlos. Tal vez sea está la respuesta

El lenguaje del cine está compuesto de una infinidad de elementos complementarios: imágenes, diálogos, música, luz, y también de la manera como se edita la película y se entremezclan los sonidos. Cada película tiene su propio lenguaje.

al porqué el cineasta danés hizo oscilar más la película hacia un tratamiento épico y melodramático que hacia la fabulación realista y mágica de la escritura de Isabel Allende. También hay que tener en cuenta que este tratamiento es una característica del clasicismo del cine americano, género en el cual se inscribe la película de August. El término melodrama hace referencia a las obras que tienen como centro el universo de los sentimientos. La película *La casa de los espíritus* tiene todas las características del género melodramático, pero no el libro de Isabel Allende. Se trata de un género cinematográfico donde la densidad dramática de los acontecimientos y las emociones de los personajes son los ejes fundamentales que estructuran la narración de la película, buscando la participación –proyección e identificación– del espectador. Por eso uno de los elementos clave del melodrama es un trabajo de estilo que, mediante un tratamiento del espacio (el hogar familiar suele ser el elemento protagonista), el tiempo (dándole mucha importancia al pasado), o elementos como la música (siempre conmovedora), e incluso la dirección de los actores –con el frecuente protagonismo de la figura femenina–, da al melodrama cinematográfico su tono y ritmo característicos.

Sin embargo, el realismo mágico se puede definir como la preocupación estilística y el interés en mostrar lo común y cotidiano como algo irreal o extraño. «El tiempo existe en una especie de fluidez intemporal, y lo irreal acaece como parte de la realidad» (Leal, 1970). Se trata de enfrentar la realidad y descubrir lo que hay de misterioso e incomprensible en las acciones humanas. Un narrador mágico crea la ilusión de «irrealidad» y nos cuenta una acción que nos perturba, más por extraña que por dramática, así el realismo mágico no busca suscitar emociones sino que las expresa y expone. Tampoco busca explicar las acciones de los personajes. Éstos se definen y se caracterizan por las oposiciones que tienen entre ellos y no se desconciertan, ni se sorprenden jamás delante de lo sobrenatural o de los descubrimientos que hacen. El espectador parece descubrir al mismo tiempo que el personaje la historia.

Lejos de este realismo mágico, en el filme de Bille August se pierden todos estos rasgos y se busca dar más importancia a los personajes encarnados por los actores extranjeros. La película sigue la lógica del «box office» en detrimento de las características principales de la obra y cayendo en un dramatismo característico del clasicismo de Hollywood. Esta manera de hacer corresponde a los intereses de los grandes estudios, buscando antes que nada rentabilizar el filme. La película, que muestra una historia que acontece en Chile, presenta una ambigüedad entre los diferentes personajes. Es así como los actores anglosajones que defienden los papeles de ricos herederos o de poderos señores se apropian de la historia y se pierde todo contacto con los marcos históricos y territoriales. Las coproducciones de este tipo fomentan los clichés, no se trata simplemente de reducir esta adaptación a un mero aprovechamiento comercial de la obra literaria. Se trata, sobre todo, de cuestionar de manera crítica cómo se dejan ver en el espacio público los referentes culturales heterogéneos que deben convivir y ser compartidos en las coproducciones.

El contexto actual e internacional de los intercambios efectuados a través de los medios de comunicación y la dimensión transnacional de estos medios plantean preguntas que son desde hace mucho tiempo familiares a los antropólogos, por ejemplo, acerca del proceso de transmisión cultural y de la selectividad de las adopciones culturales.

2. Segunda proposición: *El jardín del Edén*

El jardín del Edén es una película dirigida por María Novaro. El filme es el retrato de Tijuana, ciudad mexicana en la frontera con Estados Unidos, pero también muestra una serie de retratos femeninos. Tres mujeres: la primera, una mexicana, Serena, interpretada por Gabriela Roel, que no habla más que español. Joven viuda, que llega con sus tres hijos a Tijuana. Ellos deben adaptarse a una nueva vida en condiciones difíciles, esta situación será mucho más penosa para Julián el hijo adolescente. Además de ser una edad difícil de búsqueda de sí mismo, Julián se encuentra confrontado con la diversidad de la ciudad y sus peligros. La segunda, Elizabeth, interpretada por Ana Ofelia Muguia, es una joven artista chicana que busca en México el encuentro con sus raíces. Ella no sabe hablar español y vive avergonzada de no saber la

lengua de sus padres. Este viaje tiene para ella un significado de redención. La tercera, Jane, interpretada por la canadiense Renée Coleman, es de Estados Unidos e intenta hablar el poco español que conoce. Jane llega a Tijuana buscando a su amiga Elizabeth y a su hermano Frank. Sin embargo, lo que realmente quiere es encontrar algo que dé significado a su vida. Estas tres mujeres van a coincidir sin saberlo con Felipe Reyes, interpretado por Bruno Bechie, quien llega a esta ciudad fronteriza, buscando cómo pasar «al otro lado», con el sueño de ganarse la vida mejor, de vivir el sueño americano.

En Tijuana, la frontera es un muro de acero de más de 20 kilómetros de largo y también la frontera es el lenguaje. El español, el inglés, el «spanglish», y otras lenguas indígenas se entrelazan –y separan–, a los personajes de esta historia, como los deseos de cada uno de ellos. Sin embargo, una vez más, hay que destacar la primacía otorgada a los actores extranjeros, prioridad dictada, de nuevo, por los acuerdos de coproducción. Pero, aquí, curiosamente y a pesar de esta avalancha de denominaciones heteróclitas persiste una cierta familiaridad conducida más que nada por la referencia explicita de la realizadora a México. Nada que ver con la mezcla puesta en escena en la película *La casa de los espíritus*.

Con *El jardín del Edén*, María Novaro da muestras de un gran nivel de sagacidad narrativa y una excelente habilidad de puesta en escena. La realizadora no se ajusta, en ningún momento, a los cánones estrictos de «narrar de manera lineal una historia» y va construyendo un rompecabezas que toma cuerpo a lo largo de la proyección. Esto, desde el punto de vista puramente de la narración, es un aspecto muy innovador. Nos encontramos ante una película que busca y que intenta informar sobre una situación difícil, pero no de manera fatalista. Pese a la cruel realidad de la emigración clandestina, la realizadora encuentra el espacio suficiente para cuestionar la identidad de los dos lados de la frontera, la de los americanos que viven en Tijuana y la de los mexicanos que quieren vivir en Estados Unidos.

El mestizaje de culturas se hace patente a lo largo de todo el film. La película consigue poner en escena una ambivalencia que trasciende la narración, la ambigüedad entre sí mismo y el otro que sostiene la estructura significante del filme; «el otro» permite comparar lo nacional con lo extranjero. Este film ensaya transferir las características que determinan a la pareja de «sí mismo» y el «otro» a la cuestión referente a «nosotros» y «los otros» porque todas las interrogaciones se dirigen y se forman en frente y para las otras culturas, pero, desgraciadamente, muy pronto se dejan de lado las preocupaciones de Serena para seguir las perturbaciones de Jane que ayudará Frank a determinar su sueño. La liviandad del carácter de Jane hace olvidar rápidamente los compromisos y las dificultades confrontadas por Serena. Una vez más en esta película la actriz extranjera, en este caso una canadiense actuando de norteamericana, defiende un papel mucho más importante que los otros miembros del reparto. Elisabeth, la artista, se sitúa en la intersección de dos mundos, no habla mucho, nunca será lo suficientemente precisa para defender un punto de vista, personaje metafórico y emblemático del proceso de coproducción, ni uno, ni otro, sin embargo siempre en la línea en la que los dos mundos se encuentran y se afrontan.

3. En conclusión

El contexto económico e institucional de la producción de películas narrativas de los últimos diez años –en la mayoría de las cinematografías mundiales– tiende a fomentar un cine que busca, bajo el impulso actual (y postmoderno) de una práctica de saturación y citación, la evolución de una estética capaz de reproducir diferentes referencias implícitas en otras cinematografías. Por esto, las coproducciones, en calidad de espacio de interacción entre «nosotros y los otros», poseen toda la amplitud subyacente a la puesta en escena de las características del cine de los grandes estudios, ya sean americanos o europeos, planteando la dificultad de definir el contexto donde se produce y realiza el filme. Desde este punto de vista, las coproducciones, porque permiten destacar las contradicciones inherentes a los intercambios culturales, contribuyen a la incertidumbre de lo que se entiende como interno y externo. En este sentido, las películas realizadas en coproducción parecen corresponder a una búsqueda de la negación/abnegación, en la narración cinematográfica, de la diferencia existente, cuando en realidad este fragmento de pluralidad aparece de manera evidente sobre todo teniendo en cuenta las diferencias lingüísticas y simbólicas que la película propone a través de su reparto. El espacio híbrido que se crea, en las películas realizadas en coproducción, es ambiguo porque indica y significa el movimiento perpetuo entre «nosotros y los otros» y también plantea el enigma de «¿cómo juzgar los contactos entre culturas (o su ausencia)?» (Todorov, 1996).

Las coproducciones presentan una doble articulación que une la representación que el film ofrece y la mirada que fija el espectador, esta articulación corres-

ponde a la transculturación que estos acuerdos suponen. Por esto, es esencial insertar las coproducciones en un estudio exclusivo de los determinismos económico y tecnológico, puesto que el valor del producto se sitúa en la transculturalidad que caracteriza el espacio híbrido que lo compone y en las prácticas mestizas que esta circunstancia provoca. La existencia de una pluralidad cultural es subyacente a la estructura misma de la película realizada, y es en esta pluralidad generada por la relación que une los diferentes referentes culturales que se encuentran los subterfugios de los grandes estudios.

Asimismo sí parece oportuno hacer referencia constantemente a la ayuda económica ofertada por las coproducciones como único motor de suceso, es necesario distinguir estos presupuestos del resultado, es decir de la película que muestra rasgos híbridos tanto en el contenido como en la forma. Por esto hay que que tener en cuenta las posibilidades de creación ofertadas a los realizadores cuando trabajan en un proyecto de coproducción. De esta manera, Todorov (1986) dice que no se puede «concebir ni imaginar una cultura que no tenga ninguna relación con las otras; la identidad nace de la toma de conciencia de la diferencia; además, una cultura se desarrolla por contacto».

En el contexto actual de mundialización, el cine ha perdido su trascendencia cultural y se esta transformando en una «obligación» cultural y su función se limita a coproducir un número determinado de obras al año. De ahí la importancia de una lectura y actitud crítica y activa a través del análisis y la educación en el manejo y la lectura del lenguaje de las películas realizadas en coproducción permitiendo comprender cómo se efectúan los intercambios culturales.

Referencias

ALMENDROS, N. (1992): *Cinemanía.* Argentina, Seix Barral.

FUSCO, C. (1995): *English is Broken Here.* Nueva York, Devela.

LEAL, L. (1970): «El realismo mágico en la Literatura Hispanoamericana», en *Cuadernos Americanos, 153, 4*; 203-235

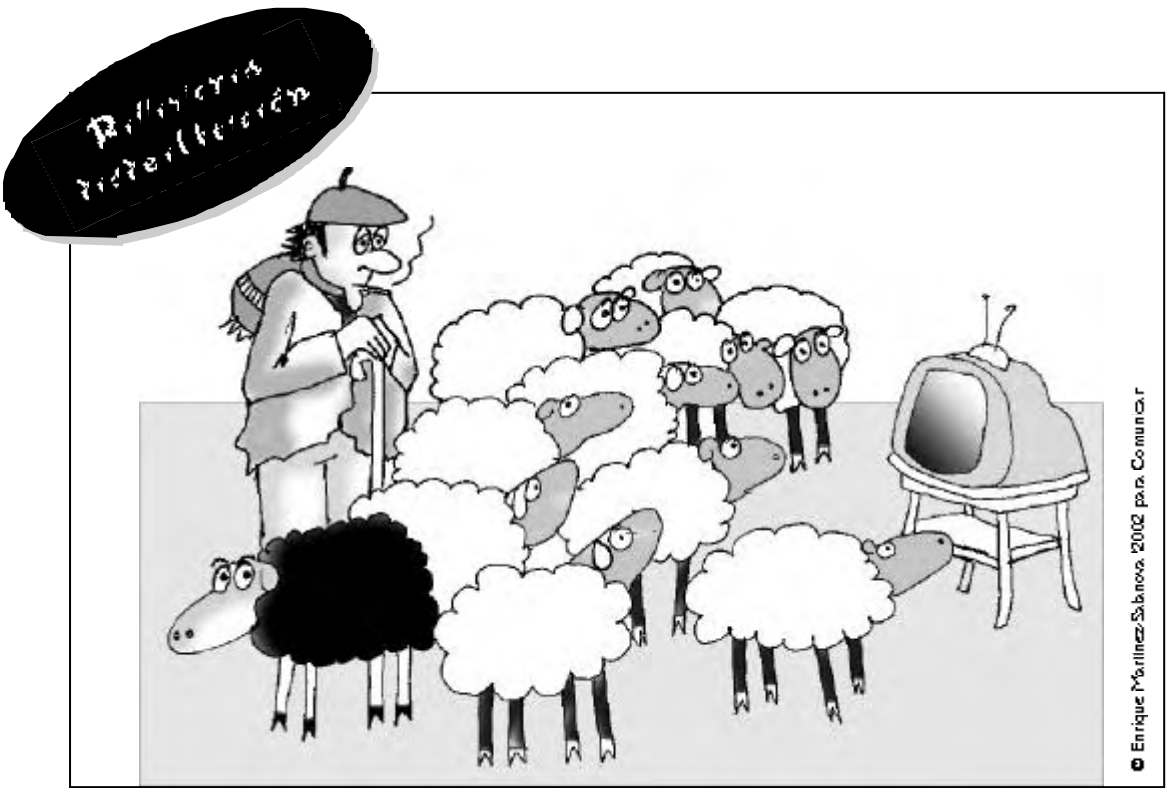
LEAL, L. (1970): *Literatura de hispanoamerica.* Nueva York, Harcourt, Brace, and World.

MARTÍN BARBERO, J. (1987): *De los medios a las mediaciones, comunicación, cultura y hegemonía.* México, Gustavo Gili.

MORENO PEREZ, G. (2001): *Ré-émergence du mestizaje culturel dans les coproductions cinématographiques: des réalisateurs et des producteurs mexicains témoignent (1995-2000).* Montreal, Université du Québec à Montréal.

NADEAU, C. (1990): «Américanité ou américanisation: l' exemple de la coproduction au Québec», en *Cinémas, Revue d' Études cinématographiques, 1;* 1-2.

TODOROV, T. (1986): «Le croisement des cultures», en *Communications, 43.* París, Seuil.



© Enrique Martínez-Salanova, 2002 para Comunicar

Grupo de Investigación Didáctica
Sevilla

Materiales multimedia para la orientación profesional

Multimedia means for professional guidance

El contexto de cambio en que nos ha tocado vivir plantea considerables retos a los procesos educativos y formativos. La orientación pretende aportar en esta situación un proceso de ayuda técnica que dote al individuo de los instrumentos y herramientas necesarias para hacer frente a dichas demandas. Con este propósito hemos abordado el diseño de una herramienta telemática para la formación de los orientadores, que presentamos en este trabajo.

The changing context in which we are living raises considerable challenges in the educational and formative processes. Vocational guidance tries to bring the technical assistance that provides the individuals with the instrument and tools which are necessary to face these demands. With this intention, the authors have designed a telematic tool for the formation of the guiders, which they present in this paper.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Diseño de materiales, multimedia, orientación profesional, tutor, orientador.
Design of materials, multimedia, vocational guidence, guider.

Nos ha tocado vivir en una sociedad en profundo cambio, en la que el reto de los procesos educativos y formativos habrá de pasar –en una sociedad como la nuestra, tecnológicamente avanzada, donde la transformación se está produciendo en todos los órdenes de la vida–, por no perder de vista lo fundamental, la integración de los individuos que la componen en la complejidad de los procesos que se establecen, desde una concepción humanista, donde la persona es el referente principal, alrededor del cual deben girar todos los procesos, sean estos productivo-económicos, participativo-culturales o sociales en general (Bermejo, 2002)[1].

El Grupo de Investigación Didáctica de la Universidad de Sevilla está formado por los siguientes profesores de la Universidad de Sevilla: Cabero, J.; Bermejo, B.; Barroso, J.; Cruz, T.; Domene, S.; Gutiérrez, S.; Morales, J.A.; Román, P.; Romero, R.; Sarda, E.; Serrano, M.; Torres, L.; Martínez, A. (http://tecnologiaedu.us.es).

En este proceso de cambio, la orientación pretende aportar en esta situación un proceso de ayuda técnica que dote al individuo de los instrumentos y herramientas necesarias para hacer frente a dichas demandas y así superar las diferentes situaciones de crisis entre el yo y el medio, de manera que dicho asentamiento se produzca sin traumatismos ni estados de desequilibrio permanentes entre las demandas y las respuestas que haya de dar a las mismas. Se trata de acompañar al sujeto en su búsqueda de superación de un estado actual a otro en el que se le piden respuestas de un nivel de elaboración conceptual mayor. Ese asentamiento, sometido a esas situaciones casi continuas de crisis, es vivido por cada sujeto de manera distinta, fruto de sus condicionantes personales, culturales y sociales, por lo que el proceso de ayuda debe ir dirigido a la persona como individuo, independientemente del carácter individual o grupal de la acción orientadora que se ponga en marcha.

1. Justificación del proyecto

Este proyecto se concibe como medida para la formación inicial, pero, sobre todo, continua de los trabajadores de la enseñanza no pública en Andalucía, con un objetivo de promoción e inserción profesional del colectivo de profesores que pretenden desarrollar, o ya están desarrollando, su función profesional en este ámbito, en concreto, en sus funciones docentes de orientación profesional.

El marco normativo, constituido por la Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) y sus desarrollos posteriores, establecen claramente que una función que han de cumplir los centros educativos actuales es la de la orientación profesional, sobre todo en el nivel de la enseñanza secundaria. Como quiera que la implantación total de la Reforma a la que da lugar dicha Ley está prácticamente extendida a toda nuestra Comunidad Autónoma, se hace necesario que nuestros tutores y orientadores conozcan y desarrollen las funciones de orientación profesional que les son asignadas.

En lo que respecta a la Formación Profesional, claramente se establece en el Plan Andaluz de Formación Profesional, cómo la orientación e información profesional constituyen uno de los elementos fundamentales de calidad del propio sistema, debiendo constituirse como parte de la acción formativa, con el objetivo de poder facilitar a los demandantes de formación la elección de itinerarios formativos acordes con sus aptitudes personales y con mayores posibilidades de inserción laboral. De este modo, aparecen como beneficiarios del presente proyecto, no sólo los destinatarios del mismo, principalmente tutores y orientadores, sino también los jóvenes estudiantes de los centros de enseñanza secundaria, así como los trabajadores desempleados de la Comunidad Autónoma de Andalucía, adscritos al sistema de formación no reglada, el de formación profesional ocupacional, ya que entendemos que una de las consecuencias de la creación de este producto formativo telemático será que, a través de los tutores y orientadores de estos centros, los alumnos puedan disponer de la información precisa para las tomas de decisiones profesionales, tanto para la elección de itinerarios formativos como para la obtención de información relevante que facilite su inserción profesional.

2. Objetivos

Los principales objetivos que nos planteamos conseguir con el desarrollo de esta acción formativa fueron los siguientes:

• Crear un producto formativo telemático en materia de orientación profesional, dirigido a la formación inicial en algunos casos, pero fundamentalmente a la formación continua, de los responsables de los procesos de orientación en los centros educativos de educación secundaria, especialmente tutores y orientadores, de las empresas de enseñanza no pública de Andalucía.

• Potenciar en el colectivo de tutores y orientadores un perfil profesional que dé respuestas reflexivas, pero en gran medida uniformes, aunque ajustadas a cada contexto específico, a las necesidades que, en materia de información y orientación profesional, planteen los distintos niveles y/o grupos de alumnos con los que hay que trabajar.

• Formar al personal de las PYME de este sector, sobre todo a tutores y orientadores, en modelos que enfaticen el trabajo colaborativo, de manera que tomen conciencia de la importancia de la participación en las distintas dinámicas que se establezcan en los procesos que tienen lugar en el centro educativo, lo que les llevará a plantear estrategias que desarrollen una enseñanza más flexible y más coordinada.

• Implicar a los profesionales de este sector, sobre todo tutores y orientadores, en los procesos de innovación e investigación, mediante su participación activa en la presente investigación, sobre todo en la fase de diagnóstico de necesidades formativas en materia de orientación profesional. Éstas se convertirán en el punto de partida de la fase de diseño y posterior desarrollo del paquete formativo.

• Promocionar el uso de las nuevas tecnologías en materia de formación por parte de los profesores, so-

bre todo tutores y orientadores, al ofrecerles un producto formativo telemático.

• Promover la formación continua de los trabajadores de la enseñanza no pública de Andalucía en materia de información y orientación profesional, por sus especiales dificultades a la hora de acceder a las políticas públicas que se desarrollan en este sentido.

• Contribuir al desarrollo de una formación actualizada en materia de orientación profesional de los profesores de la enseñanza no pública de Andalucía, especialmente entre los colectivos de tutores y orientadores, que les permitan un más fácil acceso a la inserción laboral y/o consolidación de sus puestos de trabajo.

• Difundir el producto formativo telemático en materia de información y orientación profesional, de manera que pueda contribuir a la actualización de los profesionales de la orientación, primero en Andalucía, pero, por extensión, también en otras Comunidades Autónomas así como al resto de los países de la Unión Europea.

3. Fases en la realización del material

En la realización del producto formativo, se diferenciaron tres fases claramente reconocidas:

a) Análisis de necesidades formativas. Para la construcción del paquete formativo telemático, se han tenido en cuenta las necesidades formativas que, en materia de información y orientación profesional, tienen planteadas en la actualidad los profesionales responsables de los procesos de la acción orientadora en la enseñanza no pública de Andalucía. Por ello, hemos partido del nivel de formación previa que, en esta materia, tenían los destinatarios de la acción formativa. Por tanto, se impone el conocimiento de tales necesidades, para lo que utilizamos la información que nos facilitan los propios usuarios mediante la cumplimentación de un cuestionario y una entrevista especialmente diseñados para ello.

b) Diseño y construcción del paquete formativo telemático. Para ello, una vez analizadas y conocidas tales necesidades, se seleccionaron objetivos, contenidos y su nivel de profundización, estrategias didácticas para la presentación de la información, y procedimientos técnicos para el diseño y realización informática de tales contenidos. Ello nos ha permitido adaptarnos a las necesidades reales de este colectivo en esta materia, lo que facilitó nuestra tarea de ajuste de la oferta formativa que construyamos a la realidad de los usuarios a los que va a ir destinada.

c) Difusión del mismo. Entendemos que la acción formativa que hemos creado no tendría razón de ser sin una adecuada difusión entre el conjunto de los usuarios que forman nuestra población. De este modo, además de su acceso permanente en red, nos pareció conveniente presentar, en este caso en formato de jornadas, la información científica y técnica que cimenta el conjunto de las tareas desarrolladas.

4. Contenido

Partiendo de los objetivos anteriormente citados se diseño un paquete formativo que debía ofrecer a los usuarios varios tipos de recursos, de tal modo que se seleccionaron los siguientes: el primero y fundamental, un curso compuesto por una serie de unidades formativas con sentido en sí mismas, que denominamos «módulos», pero que debían formar parte de una estructura más amplia y que guardara relaciones metodológicas y conceptuales; un segundo que denominamos «recursos de comunicación», compuesto de chat, foro de discusión y *e-mail*; un tercero, denominado «legislación», referido al conjunto de normativa legal por la que se rigen las actuaciones en esta materia; y, finalmente, un cuarto, denominado «recursos del exterior», compuesto por una biblioteca virtual, enlaces de interés, un apartado sobre universidades españolas y otro referido a recursos bibliográficos.

De este modo, pasaremos a describir someramente la organización de los distintos recursos que conforman el producto formativo telemático.

Así, en lo que se refiere al curso, decir, antes que nada, que los módulos instruccionales que lo forman se han seleccionado teniendo en cuenta el análisis de

En este proceso de cambio, la orientación pretende aportar en esta situación un proceso de ayuda técnica que dote al individuo de los instrumentos y herramientas necesarias para hacer frente a dichas demandas y así superar las diferentes situaciones de crisis entre el yo y el medio, de manera que dicho asentamiento se produzca sin traumatismos ni estados de desequilibrio.

necesidades efectuado que, recordemos, arrojó las siguientes conclusiones: Nos encontramos con unos profesionales preocupados por su formación, independientemente de su situación laboral y las características de su empresa de trabajo. Estos profesionales echan en falta la presencia de medios materiales y o recursos, principalmente información sobre aspectos relacionados con el tema a la vez que los instrumentos que les posibiliten el conocer: aptitudes, intereses vocacionales y profesionales, características de personalidad y conocimiento de las relaciones intragrupales de los alumnos entre otros. A su vez, y de acuerdo con los tiempos que corren, demandan la presencia en los centros de nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

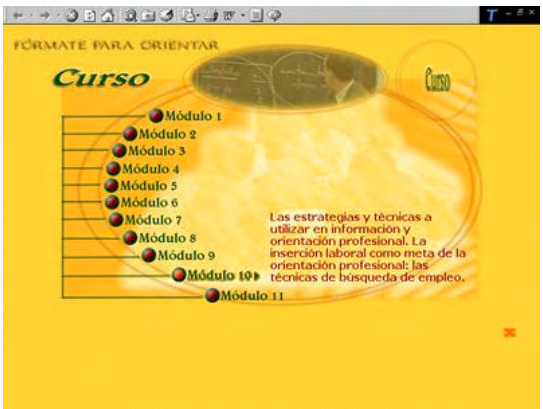
Como propuestas de mejora sugeridas por el conjunto de los informantes participantes en el estudio, debemos incluir las que aparecen de una manera reiterada en las manifestaciones realizadas en las entrevistas. Entre ellas nos encontramos con: la necesidad de adaptación de los materiales a las necesidades educativas especiales, hacer conocer el producto formativo al resto de la comunidad y someter el conjunto del proceso formativo a una evaluación.

En base a ello, y teniendo en cuenta las aportaciones tanto teóricas como legales que se han de observar, se confeccionó un esquema con los módulos instruccionales que deberían constituir el curso, cuyo índice presentamos:

Módulos de formación

Módulo I. El contexto de la orientación en nuestro sistema educativo. Ideas iniciales sobre conceptos implicados. Modelo organizativo y funcional: el caso del ámbito profesional vocacional.
Módulo II. Orientación sociolaboral: elementos conceptuales.
Módulo III. Los contenidos de la información y orientación profesional. El conocimiento del sujeto: su evaluación diagnóstica.
Módulo IV. Los contenidos de la información y la orientación profesional. El conocimiento del nivel relacional del sujeto en los grupos.
Módulo V. Los contenidos de la información y la orientación profesional. El conocimiento de la información académica.
Módulo VI. Los contenidos de la información y la orientación profesional. El conocimiento de la información profesional.
Módulo VII. Las estrategias y técnicas a utilizar en información y orientación profesional. Los modelos en orientación: la intervención por programas.
Módulo VIII. Las estrategias y técnicas a utilizar en información y orientación profesional. La comunicación en el grupo: técnicas grupales en la orientación vocacional.
Módulo IX. Las estrategias y técnicas a utilizar en información y orientación profesional. La entrevista en orientación profesional.
Módulo X. Las estrategias y técnicas a utilizar en información y orientación profesional. La inserción laboral como meta de la orientación profesional: las técnicas de búsqueda de empleo.
Módulo XI. Orientación profesional a sujetos con necesidades educativas especiales.

El curso se convierte en el apartado más importante del producto, los once módulos que comentamos anteriormente fueron elaborados por un equipo de pedagogos de la Universidad de Sevilla, que en la elaboración de los módulos abarcaron los aspectos siguientes. En la pantalla principal del curso, los botones despliegan el título del módulo:



La estructura de las pantallas correspondientes a los módulos que componen el curso es diferente:

Cada módulo tiene unos subapartados fijos y propios (presentación, objetivos, esquema, actividades y

bibliografía), a los que puede accederse en cualquier momento ya que el espacio superior se mantiene durante toda la navegación, aunque nos salgamos para consultar otro de los grandes apartados o para establecer una comunicación.

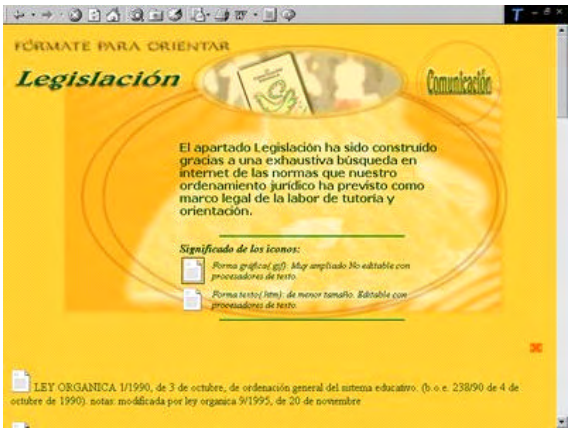
En lo que se refiere a lo que hemos identificado con el nombre de recursos de comunicación, decir que está pensado para que el usuario pueda ponerse en contacto con el profesor, con el tutor o con otros compañeros. Así, se ofrecen en este recurso las siguientes posibilidades de comunicación:

• Un chat, entorno de conversación escrita multiusuario, creado para intercambiar opiniones con otros usuarios en tiempo real.

• Un foro, a modo de tablón de anuncios, donde el usuario puede dejar mensajes dirigidos a los demás.

• Un e-mail, que permite el contacto electrónico entre el usuario y cualquiera de los demás.

En lo que se refiere al recurso que hemos denominado «Legislación», se ha construido por medio de una exhaustiva búsqueda en Internet de las normas que nuestro ordenamiento jurídico ha previsto como marco legal para el desarrollo de las acciones de información y orientación profesional.



En cuanto a lo identificado con el nombre de «Recursos del exterior», está constituido por una «biblioteca virtual», en la que se han recopilado artículos relacionados con los contenidos tratados en el curso, publicados en Internet, aunque no se requiere estar conectados a la Red para su visualización. Igualmente se adjunta un apartado denominado «enlaces», constituido por un conjunto de webs relacionadas con la Orientación, y para cuyo uso sí es necesario estar conectados a Internet. También existe un apartado, denominado «Universidades», que consiste en un listado de Universidades españolas enlazadas a su sitio web. Finalmente, se ofrece un apartado con el nombre de «bibliografía», en el que se adjuntan un conjunto de referencias bibliográficas específicas para cada uno de los módulos del curso, con un fin de ampliación y profundización en la información teórica.

6. Metodología seguida en la elaboración de los módulos

Para el diseño de los módulos que conformaron el producto formativo telemático, se parte de la consideración de una serie de conceptos que filtrarán el esti-

lo y desarrollo de los contenidos, así como su estructura didáctica, de tal manera que ello determinó el trabajo que los distintos autores tuvieron que realizar para su presentación definitiva. Con este planteamiento, se emplearon una serie de normas a tener en cuenta para el diseño de materiales telemáticos:

7. Normas generales para la realización del material

a) La utilización de elementos didácticos variados. Se utilizarán distintos elementos simbólicos que ayuden a la comprensión de la información: texto, gráficos, esquemas, dibujos..., controlando que su uso ha de responder siempre a criterios didácticos y nunca a criterios estéticos.

b) Simplicidad en la utilización y combinación de elementos. El principio rector que debe dirigir la producción de los materiales debe ser la de «cuanto menos mejor» y, en consecuencia, habrá de tenerse en cuenta lo siguiente: pocos conceptos en cada página y con un estilo directo; tendencia a favorecer la síntesis en la presentación de la información básica; tendencia a la presentación de la información por partes con sentido en sí mismas.

El principio de la simplicidad también debe implicar al tamaño general del módulo. Por tanto, en la medida de lo posible, se debe plantear cada módulo dentro de unos límites de tamaño, donde debe primar la aparición de los conceptos básicos y, si fuese necesario, enviar al alumno a otro lugar donde pueda seguir profundizando en el estudio de los diferentes conceptos en cuestión.

c) Navegación hipertextual. En la medida de lo posible, se presentará la información de modo que el alumno identifique los distintos contenidos, mediante pistas que le faciliten su navegación por el módulo.

d) Lo didáctico debe regir a lo técnico. Todos los elementos que se utilicen deben encaminarse a que el alumno alcance los objetivos que se persiguen con el estudio del material.

e) La interacción frente a la combinación. Se debe perseguir alcanzar una verdadera interacción de todos los elementos, no su mera combinación.

f) El receptor. La edad, los conocimientos y habilidades que pueden tener los receptores del grupo destinatario, será un elemento a tener presente a la hora del diseño de los contenidos, tanto en cuanto a su nivel de dificultad, como al de su amplitud en cuanto a información y vocabulario.

g) Principio de la falsa libertad. Este principio consiste en que aunque el usuario puede navegar libremente, se debe realizar una estructura en cada módulo que lleve al alumno a pasar por todas las partes de que consta, de tal manera que, para ello, se utilizarán puentes para llamar la atención o trasladar al sujeto a las otras partes del programa, mediante giros verbales como por ejemplo: «como ya vimos en la parte tal», «en el apartado cual aparece desarrollado este concepto...».

h) Innovación-creatividad. Estos dos principios deben regir el diseño de los módulos, de manera que se pueda evitar el aburrimiento en su estudio.

i) Principio de actividad. Este principio debe dirigir la organización del material, de forma que el trabajo con el medio no se convierta en la simple lectura de los contenidos presentados. Se puede conseguir mediante varios procedimientos, entre los cuales destacamos los siguientes:

- Desplazamiento físico: traslado a otras partes del módulo, toma de nota.
- Realización de actividad para la profundización de los contenidos.
- Responder preguntas a lo aprendido.

j) Uniformidad de formato. Con el objetivo de evitar la confusión del receptor y facilitar la construcción de un entorno amigable, se debe mantener una uniformidad de formato a lo largo de todo el paquete formativo: tipo de letra, fondo, colores, etc.

8. Normas recomendadas para la elaboración concreta de cada módulo

Además de las anteriores normas que sustenten los principios generales de los que partir, se les ofreció a los autores de los módulos una serie de normas más específicas que se refieren a la estructura concreta que, a ser posible, deben guardar los mismos. En esta línea, se les orienta sobre los puntos en los que estructurar la información, de manera que el resultado se ajuste a los siguientes aspectos:

a) Presentación. Se pretende con ella que el alumno, al comienzo de la consulta del módulo, tenga la posibilidad de conocer, a grandes rasgos, los contenidos principales a los que el mismo da respuesta.

b) Esquema-mapa conceptual. Este indicador posee un doble uso: el de servir de guía-índice de los contenidos globales a los que el módulo da respuesta y, al mismo tiempo, dentro de cada apartado, identificar los principales conceptos que contiene. Esto permite al alumno ubicarse perfectamente en la dificultad y extensión del módulo general y sus partes; es decir, el mapa conceptual o esquema general consiste en la clasificación jerárquica, gráfica y esquemática que representa las relaciones más significativas que se establecen entre los conceptos implicados en un tema.

c) Desarrollo de los contenidos. Para la elaboración de los contenidos del módulo, los autores de-

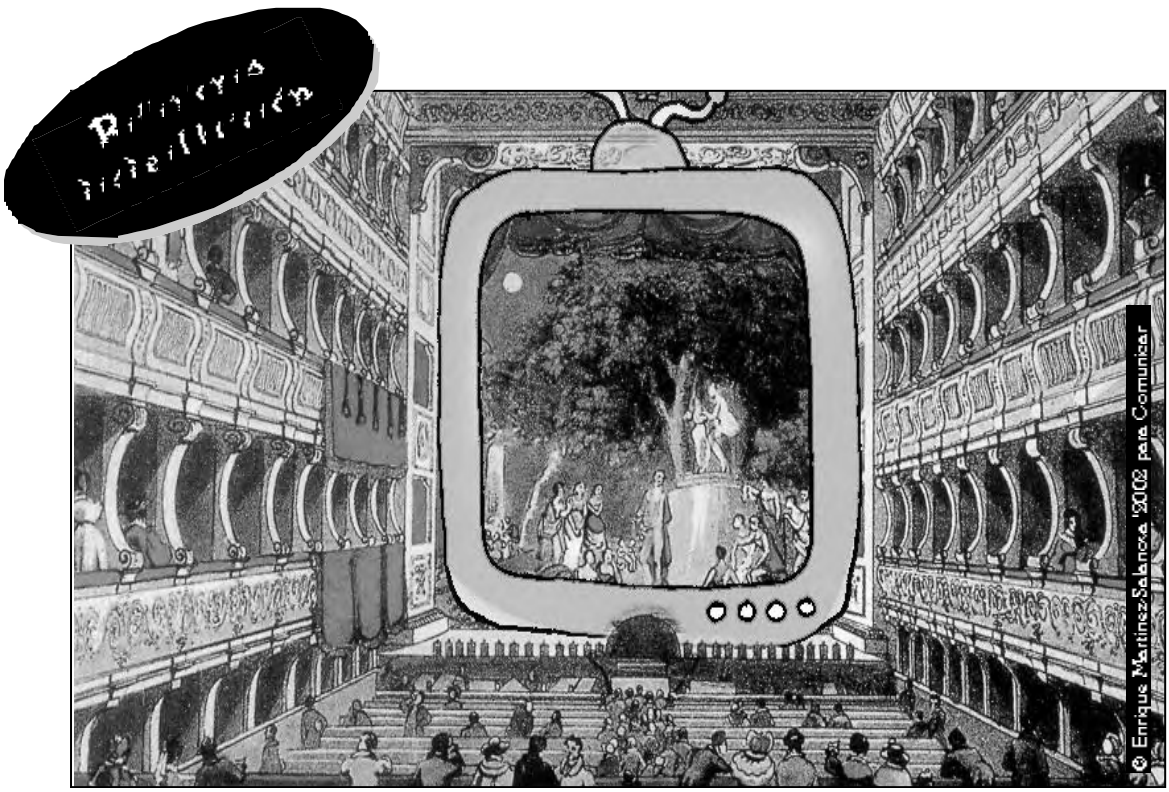
berán tener en cuenta los siguientes aspectos: deben expresarse de manera breve y clara; con rigor académico; secuenciados de manera lógica; a ser posible, mediante párrafos cortos; empleando las siglas sólo cuando anteriormente se hayan especificado; con sentido de unidad entre las distintas partes en que se estructure el módulo; que permitan la simulación de las competencias que tendrán que realizar los alumnos al aplicar los conocimientos desarrollados en situaciones reales.

d) Actividades finales. Al final de cada módulo, al alumno se le deberán plantear diversas actividades dirigidas a la autoevaluación y consolidación de los aprendizajes propuestos en el mismo. De este modo, las actividades pueden ser diversas, desde el recordatorio de un concepto, hasta la aplicación de un procedimiento, pasando por la puesta en práctica de diversas estrategias en contextos diferentes. En todo caso, no deben implicar el conocimiento de conceptos que no hayan sido tratados en alguna de las partes que conforman el módulo.

e) Recursos y bibliografía de profundización. Como quiera que el desarrollo del módulo, además de seguir una estructura, en su mayor parte predeterminada, implica el punto de vista teórico y filosófico de los autores, se le ofrecen al alumno varias posibilidades de profundización en el conocimiento del mismo, por lo que se ponen a su disposición dos recursos importantes, una bibliografía específica por módulo y una biblioteca virtual con información tanto legal como teórica, que puede rescatar directamente o derivándolo a otras web de Internet.

Notas

1 BERMEJO, B. (2002): «Orientación y desarrollo profesional», en RODRÍGUEZ, J., BERMEJO, B.; MORALES, J.A.; MARTÍNEZ, A. y RIVERA, A. (Coords.): *Formación y Orientación Profesional: de la escuela al trabajo*. Sevilla, GID.



Begoña Alfageme y Pedro Sánchez
Murcia

Aprendiendo habilidades con videojuegos

Learning skills with videogames

En nuestros días cada vez se hace más necesario aprender nuevas habilidades y poder trabajar con las redes telemáticas. Algunas de estas habilidades se pueden aprender con los videojuegos y por ello deben ser estudiadas y utilizadas por parte de los docentes. Los autores defienden la idea de que puede ser conveniente estudiar las características de los videojuegos antes de criticar sus efectos, ya que no se debe olvidar que pueden ser una herramienta privilegiada para introducirla en la nueva y apasionante telemática.

Nowadays, it is necessary to learn new skills and to work with the telematic network. We can learn some of these skills through the videogames, in fact we think that the teacher must study and use them. The authors defend the idea that it may be advisable to study the characteristics of the videogames before criticizing their effects. Besides, we can´t forget that they are an excellent way to introduce students in the telematic network.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Videojuegos, habilidades, aprendizaje.
Videogames, skills, learning.

La gran difusión que las nuevas tecnologías están teniendo en nuestros días conlleva la transformación de muchos de los ámbitos en los que vivimos, entre ellos el del ocio. Dentro de él los juegos se han diversificado, no sólo tenemos a nuestro alcance los tradicionales, sino que aparecen juegos electrónicos o informáticos en distintos formatos, que atraen mucho a los jóvenes y a los no tan jóvenes, a través de los cuales también se puede aprender y que ya están plenamente integrados en su vida cotidiana.

Pero, ¿qué nos pueden aportar este tipo de juegos? En nuestra opinión, una buena utilización de este nuevo medio nos puede ayudar a potenciar dife-

Mª Begoña Alfageme González y **Pedro A. Sánchez Rodríguez** pertenecen al Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia.

rentes habilidades sociales y personales que intentaremos estudiar a lo largo del presente trabajo. La utilización de juegos por parte de los sujetos no tiene por qué significar algo negativo. De hecho, los videojuegos o juegos de ordenador suelen constituir, en muchas ocasiones, el primer contacto de un sujeto con la informática (Greenfield, 1989; Gaja, 1993; Estallo, 1995; Levis, 1997; Casteleiro, 1998; Gros, 2000).

Muchos autores defienden que con ellos el sujeto accede de una forma fácil y atractiva a la cultura informática, adquiriendo seguridad en sí mismo y habilidades en el manejo de las máquinas electrónicas (Greenfield, 1989; Gaja, 1993; Gros, 2000). Autores como Estallo (1995: 94) reflejan que diferentes investigaciones han establecido cómo la práctica con videojuegos facilita la posterior interacción con los ordenadores, además de comprobarse que «las relaciones entre el uso de los ordenadores y la frecuencia de contactos con los videojuegos es consistentemente positiva y estadísticamente significativa». Por todo esto cada vez se hace más necesario: «potenciar la utilización de los juegos como una actividad natural y como un medio para el aprendizaje» (Casteleiro, 1998, 164).

Además, el impacto de los videojuegos sobre los hábitos de ocio ha influido considerablemente en la forma de ver al ordenador, que pasa de ser una máquina eficaz como herramienta de trabajo a ser una versátil fuente de entretenimiento (Levis, 1997). No en vano este autor considera a los videojuegos como los pioneros del concepto de multimedia interactivo, por ser el primer medio que combina la multiplicación de estímulos y el dinamismo visual de la televisión con la participación activa del usuario, formando parte la interactividad de su propia naturaleza. Hoy en día los videojuegos han alcanzado una magnitud diferente a la de cualquier otra actividad lúdica, jugar con ellos no es otra actividad más, sino que constituye un reto para los sujetos que ponen a prueba su competencia, su autoestima y su propio autoconcepto (Estallo, 1995).

En este contexto, nos incitan a imaginar y a participar activamente en el mundo que imaginamos. Además de para jugar, los sujetos utilizan los videojuegos para evadirse de las presiones y dificultades de su vida cotidiana; para aprender ciertas habilidades, tanto tecnológicas como sociales; para crearse su propio espacio personal que les permita la autonomía e independencia que necesitan; así como para construir y afirmarse en sus identidades (De Aguilera y Mañas, 2001).

Los juegos tienen un potencial educativo importante y su valor no es sólo de motivación sino que a través del juego se puede aprender a aprender, se pueden desarrollar destrezas, habilidades, estrategias y relaciones interpersonales.

1. ¿Qué aportan al ámbito educativo?

«Parece razonable asumir que el videojuego no contribuye al desarrollo de conductas desviadas entre sus usuarios, de hecho puede ayudar a jóvenes y adolescentes en su proceso de desarrollo...» (Eugene Provenzo, autor del «Informe Harward»; en Estallo, 1995).

Habitualmente se piensa que los videojuegos tratan contenidos que reproducen contravalores con elementos tales como la violencia y el sexismo, pero se olvida que también precisan de una destreza manipulativa y de agilidad de respuestas, entre otras habilidades como habilidades espaciales, descubrimiento de claves y discriminación de formas, estrategias de solución de problemas, elementos de tipo perceptivo y deductivo o elementos mnésicos.

Los juegos tienen un potencial educativo importante y su valor no es sólo de motivación sino que a través del juego se puede aprender a aprender, se pueden desarrollar destrezas, habilidades, estrategias y relaciones interpersonales.

Este tipo de juegos puede suponer una gran ayuda para sujetos con dificultades; autores como Greenfield (1989) nos hablan de que alumnos con dificultades de aprendizaje que rechazaban concentrarse en tareas convencionales de aprendizaje, eran capaces de prestar atención a los videojuegos, perseverar en la tarea y progresar con ellos.

Por su parte, Gaja (1993) considera que sirven de terapia en el tratamiento de ciertos trastornos y Etxeberría (2000) estima demostrado de manera contundente que los videojuegos permiten una ayuda especial en el tratamiento y mejora de problemas educativos y terapéuticos, tanto de tipo físico como psicológico, así como múltiples utilidades en cuanto al entrenamiento de todo tipo de habilidades.

Este es uno de los motivos por el que los videojuegos son muy utilizados en el campo de la reeduca-

ción, las dificultades de aprendizaje, la terapia psicológica y fisiológica. En este campo numerosas investigaciones demuestran que los resultados obtenidos en la mayoría de los casos han sido satisfactorios, reforzándose la idea de que el uso de esta nueva tecnología mejora el rendimiento, la reeducación o la recuperación de algunas destrezas o habilidades de tipo físico o psicológico.

Dentro del campo de la reeducación, se han analizado algunas áreas que tienen que ver con los aspectos de la personalidad de los individuos (Exteberría, 2001) como: habilidades de relación y comunicación entre niños; trastornos del lenguaje; desarrollo de la coordinación visomotriz; mejora de sujetos con múltiples handicaps; reducción de conductas antisociales; conductas impulsivas; aumento del autocontrol en jóvenes delincuentes; reducción de conductas autodestructivas; desarrollo de la cooperación; reducción de la ansiedad; toma de decisiones respecto a las drogas; regulación de la tensión arterial y presión sanguínea.

Habitualmente se piensa que los videojuegos tratan contenidos que reproducen contravalores con elementos tales como la violencia y el sexismo, pero se olvida que también precisan de una destreza manipulativa y de agilidad de respuestas, entre otras habilidades.

2. Videojuegos y habilidades

Diferentes autores han estudiado las habilidades que los videojuegos pueden potenciar en los sujetos. Gros (1998) resume las habilidades que se pueden encontrar en los videojuegos en los siguientes aspectos:

• Potencian la adquisición de habilidades psicomotrices, puesto que al utilizar videojuegos se entrenan sobre todo habilidades como la coordinación viso-manual, la organización del espacio y la lateralidad.

• Mejoran y educan la atención. La pantalla del ordenador hace que los niños mantengan la atención durante largos periodos de tiempo.

• Ayudan a adquirir las habilidades de asimilación y retención de la información. Los videojuegos utilizan mucho la capacidad de recordar y comprender conceptos y hechos, en ellos aparecen datos, nombres, procesos, que son captados e incorporados muy rápidamente por los sujetos en sus esquemas conceptuales, de modo que aprenden y perfeccionan la habilidad de aprender y desarrollar la memoria.

• Se pueden adquirir habilidades para la búsqueda de información, bien potenciando que el individuo encuentre información en el manual o en otros medios, o bien aprendiendo nuevos conceptos cuando la información se presenta en otra lengua.

• Mejoran las habilidades organizativas, ya que muchos videojuegos nos presentan multitud de tareas, las cuales hay que ser capaz de organizar.

• Se pueden adquirir unas habilidades creativas, ya que podemos encontrar multitud de juegos que se caracterizan por exigir al usuario soluciones originales a los retos que se le van presentando. Pero además puede generarse otra habilidad creativa como la que hace referencia a la creación de ideas, hipótesis y predicciones, razonamiento inductivo que nos permitiría llegar al establecimiento de una ley general partiendo de casos concretos.

• También se pueden interiorizar unas habilidades analíticas. Los videojuegos presentan unas situaciones que hay que analizar exhaustivamente para continuar en el juego, permitiendo que los jugadores aprendan a ponderar sus ideas e hipótesis a partir del análisis de la información que van recopilando con la práctica del juego.

• Ayuda a adquirir la habilidad de tomar decisiones. Nos enseña con situaciones parecidas a las de la vida real a tomar decisiones sin las presiones, responsabilidades y consecuencias que podían acarrear en aquella.

• Las habilidades para la resolución de problemas. Los videojuegos hacen que nos planteemos la situación, que elaboremos nuestras hipótesis, que lleguemos a una experimentación y comprobación de la validez de las mismas, llegando a adquirir el proceso necesario para resolver aquellos problemas que nos acontezcan.

• Se pueden adquirir habilidades metacognitivas, en cuanto que el sujeto tenga conciencia del método que se está utilizando para que adquiera conocimientos.

Esta habilidad requiere un mayor tiempo de adquisición al ser más compleja por lo que la podríamos encontrar en aquellos usuarios más avanzados.

2.1. Videojuegos y habilidades sociales para trabajar en Red

Vivimos en un mundo donde se tratan de potenciar las redes de telecomunicación y para trabajar mediante redes los sujetos necesitan habilidades sociales diferentes a las que utilizan en otros entornos. Pero las habilidades sociales son situacionales, en el sentido de que dependen y están influidas por patrones socioculturales, es decir, por las características del medio, de forma que una persona puede ser socialmente hábil en unas situaciones y no en otras (Alfageme, 2001).

En los nuevos entornos a los que nos enfrentamos, los virtuales, el sujeto necesita de habilidades concretas, como pueden ser las habilidades técnicas o instrumentales de manejo de los aparatos que nos permiten dicha comunicación, o las que Barry (1999) denomina habilidades informativas, puesto que en un mundo rico en información, cada vez se necesita más saber navegar, elegir y reelaborar la información de la que disponemos; pero también de habilidades sociales, tanto interpersonales como cooperativas.

Generalmente, se dice que hay unas habilidades sociales básicas en las que se incluyen las competencias necesarias para desenvolverse con normalidad en el medio social de referencia (Calleja, 1997: 159). Habilidades sociales cuyo déficit influye decisivamente en el desarrollo psicosocial de la persona, por lo que en ellas se necesita un cierto grado de competencia para actuar de una forma adecuada. Sin estas habilidades básicas no podemos aprender y desarrollar habilidades más complejas. Además, puesto que las habilidades sociales dependen de la situación concreta, como ya hemos visto, estas habilidades sociales básicas también van a depender del grupo social en el que se desenvuelve el sujeto y de su momento evolutivo.

Dos son en nuestra opinión las habilidades sociales básicas adecuadas para los sujetos que van a trabajar con las nuevas tecnologías: las habilidades interpersonales y las habilidades cooperativas. Habilidades sociales que a nuestro juicio se pueden tratar de potenciar con la utilización de los videojuegos en la escuela.

Entre las habilidades heterosociales que destacan cuando se trata de interaccionar a distancia mediante redes están: la competencia conversacional, que surge en multitud de situaciones cotidianas; y la asertividad o habilidad asertiva, definida como «la capacidad de un individuo para transmitir a otra persona sus posturas, opiniones, creencias o sentimientos de manera eficaz y sin sentirse incómodo» (Kelly, 1992: 175).

Asimismo, consideramos que son importantes las habilidades cooperativas, ya que no debemos olvidar que la cooperación es la forma más importante y básica de interacción humana. Una persona debe ser responsable de su propio comportamiento, pero también debe saber trabajar con los demás, y para ello necesita autorregularse en su metodología de trabajo y establecer procedimientos para la consecución de los objetivos y la realización de la tarea.

Habilidades de tarea	• Plantear cuestiones • Pedir aclaraciones • Verificar la comprensión • Centrar al grupo en el trabajo • Elaborar a partir de ideas de otros • Dar información o ideas • Seguir consignas • Regular el tiempo de trabajo • Practicar la escucha activa • Ceñirse a la tarea • Resumir
Habilidades de relación	• Reconocer las aportaciones • Verificar la existencia de consenso • Expresar correctamente el desacuerdo • Animar a los demás • Expresar apoyo • Invitar a expresarse • Reducir tensiones • Mediar en los conflictos • Expresar sentimientos

Habilidades cooperativas (Lobato, 1998)

Siguiendo a Johnson y Johnson (1975), podemos destacar dentro de las habilidades cooperativas: habilidades de comunicación, habilidades de construcción y mantenimiento de la confianza, y habilidades de controversia, también denominadas de conflicto.

Por su parte, Lobato (1998) define dos clases de habilidades cooperativas: las habilidades ligadas a la tarea que utilizan los miembros de un grupo para realizar el trabajo propuesto; y las habilidades ligadas a las relaciones de los miembros del grupo que ayudan a establecer y mantener la disposición y la capacidad del grupo para trabajar conjuntamente. Dentro de cada uno de estos conceptos, sitúa las conductas que aparecen en el cuadro.

Las habilidades sociales más relacionadas con el aprendizaje que pueden ayudar a potenciar los videojuegos son, sin duda, estas últimas habilidades de relación. Puesto que el aprendizaje que un sujeto adquie-

re en una situación concreta puede servirle para resolver problemas o salir airoso de cualquier otra que se le presente, dándole un bagaje experiencial necesario para la formación de su personalidad y su conducta social hábil.

3. A modo de conclusión

Sea uno partidario o contrario a los videojuegos hay que reconocer que ejercen una importante motivación e influencia en los sujetos. Por ello, no hay duda de que permiten aumentar la motivación para el aprendizaje, pero también se pueden utilizar para el trabajo de aspectos relativos a la autoestima, ayudándonos a que determinadas materias y entrenamientos sean más positivos. Así, pueden ayudar a mejorar multitud de actividades concretas: las habilidades de los pilotos de avión, el aprendizaje para conducir coches, pero también cuestiones relacionadas con la escuela, las drogas, la familia, aspectos morales, la relación entre personas, etc.

Desde el punto de vista intelectual, la mayoría de los juegos de ordenador actuales permiten desarrollar no sólo aspectos motrices, de coordinación oculo-manual o de tipo viso-motor, sino también otros procedimientos como: el tratamiento de los problemas de aprendizaje, habilidades para la resolución de problemas, habilidades para la toma de decisiones, habilidades para el desarrollo del pensamiento reflexivo, habilidades de coordinar información procedente de múltiples perspectivas, reducción del número de errores de razonamiento, búsqueda de información, organización, enfrentamiento ante situaciones vitales que pueden ser simuladas, fomento de la flexibilidad y la orientación hacia logros independientes, etc. (Greenfield, 1989; Gros, 2000; Etxeberría, 2001)

Como ocurrió con la introducción de la informática y otros muchos medios, el uso de los videojuegos como un material informático más en la escuela supone una aproximación por parte del profesorado a un producto que considera excesivamente complejo y del que, hasta el momento, no ha visto su potencialidad. El profesor para utilizar videojuegos se tiene que volver a plantear su propio papel dentro del aula, teniendo en cuenta que los alumnos pueden estar más capacitados que él en el dominio técnico del programa. Por ello, tiene que poner más énfasis en el uso, análisis y utilización del juego para adquirir unos objetivos educativos concretos, que en el propio juego. Los videojuegos en el ámbito educativo deben transformarse de un programa para jugar a un juego con una intencionalidad educativa, utilizándose como herramientas para desarrollar unas determinadas habilidades o procedimientos, para motivar a los alumnos y/o para enseñar un contenido curricular específico.

La escuela y los profesores tienen que centrarse en una formalización y una reflexión de las estrategias y contenidos utilizados en los juegos y no en el juego en sí. Por eso estamos de acuerdo con Gros (2001) cuando dice que al usar los videojuegos no debemos desarrollar destrezas para jugar sino pensar y reflexionar sobre el contenido, la toma de decisiones, el análisis de los aprendizajes generados y su transferencia, aprovechando una herramienta del agrado de los alumnos.

No hay que rechazar el uso de los videojuegos sin más, hay que reflexionar sobre el aprendizaje que suponen para cada sujeto, dependiendo de su edad, y siempre que se haga una utilización correcta del mismo, evitando un tiempo excesivo y contenidos no acordes con la personalidad del sujeto que los utiliza.

Para Etxeberría (2000), los videojuegos son un medio de aprendizaje atractivo y efectivo porque: permiten el ejercicio de la fantasía, sin limitaciones espacio-temporales; facilitan el acceso a otros mundos y el intercambio; favorecen la repetición instantánea; permiten el dominio de habilidades; facilitan la interacción con otros sujetos de una manera no jerárquica; hay una claridad de objetivos, una tarea clara y concreta; favorecen un aumento de la atención y del autocontrol. Todas estas características nos llevan a concluir que se debe intentar introducir los videojuegos en el ámbito educativo, sin olvidarnos de la importante herramienta que pueden suponer los videojuegos a la hora de adquirir muchas de las habilidades que posteriormente van a necesitar cuando quieran o tengan que acceder a todos estos nuevos entornos telemáticos que se están desarrollando con el auge de las redes de telecomunicación.

Referencias

ALFAGEME, M.B. (2001): «Aprender a potenciar las habilidades sociales mediante el trabajo colaborativo con redes», en *Congreso Internacional Virtual De Psicología Educativa. CIVPE 2001* (vía Internet, del 12/23 de noviembre).

BARRY, C. (1999): «Las habilidades de información en un mundo electrónico: la formación investigadora de los estudiantes de doctorado», en *Anales de Documentación, 2;* 237-258.

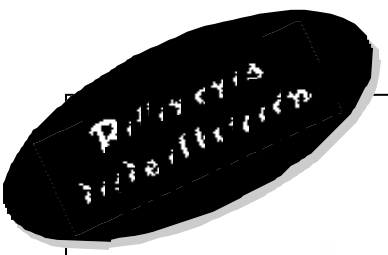
CALLEJA, A. (1997): *El entrenamiento en habilidades sociales con mujeres. Un estudio comparativo entre un EHS cognitivo-conductual y un EHS conductual.* Barcelona, Micropublicaciones ETD. (Tesis doctoral).

CALVO, A.M. (1998): «Videojuegos: del juego al medio didáctico», en *Comunicación y Pedagogía, 152*; 63-69.

CASTELEIRO (1998): «Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y el trabajo cooperativo», en MIR, C. (Coord.): *Cooperar en la escuela. La responsabilidad de educar para la democracia.* Barcelona, Graó; 161-176.

DE AGUILERA, M. y MAÑAS, S. (2001): «Atravesando el espejo», en *Comunicar, 17*; 79-85.

DEL MORAL, M.E. (1998): *Reflexiones sobre nuevas tecnologías y educación.* Oviedo, Universidad de Oviedo.
ESTALLO, J.A. (1995): *Los videojuegos. Juicios y prejuicios.* Barcelona, Planeta.
ETXEBERRÍA, F. (2000): «Videojuegos y educación», en *Comunicar*.
GAJA, R. (1993): *Videojuegos ¿Alienación o desarrollo?* Barcelona, Grijalbo.
GREENFIELD, P.M. (1989): *Mind and media: the effects of television, videogames, and computers.* Massachussets, Harvard University.
GROS, B. (2000): «La dimensión socioeducativa de los videojuegos», en *Edutec, 12;* (junio). (http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec12/Gros.html 14/12/2001).
GROS, B. (2001): «Del software educativo a educar con software», en *Quaderns Digitals, 24* (http://www.quadernsdigitals.net/) (1/12/2001).
GROS, B. (Coord.) (1998): *Jugando con videojuegos: educación y entretenimiento.* Bilbao, Desclée de Brouwer.
JOHNSON, D.W. y JOHNSON, R.T. (1975): *Learning together and alone: cooperation, competition, and individualization*. New Jersey, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs.
KELLY, J.A. (1992): *Entrenamiento de las habilidades sociales.* Bilbao, Desclée de Brouwer.
LEVIS, D. (1997): *Los videojuegos, un fenómeno de masas: qué impacto produce sobre la infancia y la juventud la industria más próspera del sistema audiovisual.* Barcelona, Paidós.
LICONA, A.L. y CARVALHO, D.P. (2001): «Los videojuegos en el contexto de las nuevas tecnologías: relación entre las actividades lúdicas actuales, la conducta y el aprendizaje», en *Pixel-Bit, 17* (http://www.sav.us.es/pixelbit/articuos/n17/n17art/art174.htm).
LOBATO, C. (1998): *El trabajo en grupo. Aprendizaje cooperativo en Secundaria.* Bilbao, Universidad del País Vasco.
SILVERN, S.B. (1985-86): «Classroom use of video games», en *Educational Research Quarterly, 10 (1);* 10-16.



Las Moscas

A un panal de rica miel
Dos mil moscas acudieron
Que por golosas murieron
Presas de patas en él;
Otra dentro de un pastel
Enterró su golosina.
Así, si bien se examina
Los humanos corazones
Perecen en las prisiones
Del vicio que los domina.
Samaniego

© Enrique Martínez-Salanova 2002 para Comunicar

Fº Javier Hinojo y Francisco Fernández
Granada

Diseño de escalas de actitudes para la formación del profesorado en tecnologías

Design of attitude scales for teaching training in new technologies

En este artículo se presenta una escala elaborada con el fin de conocer las actitudes sobre la formación y perfeccionamiento en las nuevas tecnologías de la información (NTIC) de los profesionales de la educación ya que muchos no han desarrollado aún una actitud favorable hacia ellas. Ésta puede ser una de las razones por las que no las utilicen en el aula, lo que conlleva una falta de aprovechamiento de los beneficios que pueden aportar tanto a su trabajo como al aprendizaje de sus alumnos. Para ello, después se teoriza sobre las actitudes y la formación y perfeccionamiento en NTIC, finalizando con la construcción de una Escala Likert.

In this paper, the authors present a scale elaborated in order to find out towards training and continuum improvement in NICT (new information and communication technologies) of education professionals, since this attitude is negative to them. This may be one of the reasons why NICT are not sufficiently used in the classroom. This fact also leads to a lack in exploiting the benefits that NICT can provide both to the researchers´own work as to their pupils´learning. Therefore, setting our theoretical grounds on attitude, teacher training and continuum improvement in NICT, we have followed the building phases of Likert´s scale.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Actitudes del docente, NTIC, formación permanente, innovación educativa.
Teacher attitudes, NICT, continuum training, educational innovation.

En las últimas décadas hemos podido observar un aumento tanto cualitativo como cuantitativo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC) que está dando lugar a una transformación de nuestra sociedad. Como muy bien se comenta en el Ministerio de Educación (MEC, 1969), «el desarrollo de los medios de comunicación e información, de la documentación y de la informática, ha alterado profundamente las relaciones humanas en el plano nacional e internacional y ha modificado considerablemente el volumen y la índole de influjos, que el hombre recibe de la sociedad».

Muchos son los autores que consideran la época actual como una auténtica revolución, equiparable a

Francisco Javier Hinojo Lucena y **Francisco Fernández Martín** son investigadores del los Departamentos de Didáctica y O.E. y de Psicología Evolutiva y de la Educación de la Universidad de Granada (fdfernandezmartin@yahoo.es) (fjhinojoma@yahoo.es)

revoluciones como la industrial, la agrícola... pero teniendo en cuenta que mientras las otras se sucedían a lo largo de un período de tiempo amplio con la finalidad de asimilarlas, esta revolución actual es rápida.

Ante esta sociedad tecnificada, la escuela no puede dejar de lado las nuevas tecnologías de la información y comunicación, sino que debe preparar a las nuevas generaciones para convivir con estos medios promoviendo la participación y la reflexión crítica en su uso e interpretación. Así, con la finalidad de no dejar al margen las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la escuela, surge un nuevo reto: la formación del profesorado en nuevas tecnologías.

La escala que presentamos en este artículo es la antesala de una investigación en la que tratamos de analizar las actitudes hacia la formación y perfeccionamiento en NTIC del alumnado de Magisterio, futuros docentes, y del profesorado de Primaria, haciendo distinción entre docentes de centros rurales y docentes de centros urbanos.

Muchos de los profesionales de la educación no han desarrollado una actitud favorable hacia las NTIC. Ésta puede ser una de las razones por las que no las utilicen en el aula, lo que conlleva a una falta de aprovechamiento de los beneficios que las NTIC pueden aportar tanto a su trabajo como al aprendizaje de sus alumnos.

1. Fundamentación

1.1. Las actitudes

Hay una gran diversidad de definiciones de actitudes. No obstante, la mayoría se pueden agrupar en tres apartados (Olson y Zanna, 1993): componente afectivo, componente conductual y componente cognitivo. Al igual que definiciones de actitudes, para el estudio de éstas hay una gran variedad de escalas: escalas nominales, ordinales, de intervalo y de razón. Los métodos clásicos de construcción de escalas de actitudes son: la escala de distancia social, la escala Thurstone, la escala Guttman, diferencial semántico y la escala Likert, que ha sido la que hemos elegido para realizar este estudio.

1.2. La formación inicial del profesorado en tecnologías

Actualmente, la formación en tecnologías de la información en la formación inicial de los docentes queda reducida a una disciplina: Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación, estrechamente ligada a las consecuencias sociales que están teniendo estas tecnologías.

En el caso de la Universidad de Granada, las titulaciones de Magisterio (Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Musical, Lenguas Extranjeras, Educación Física, Audición y Lenguaje y Educación Especial) contemplan las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación como asignatura troncal que se imparte en el último curso de la carrera (tercero). En los nuevos planes de estudios, las Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación tienen una consideración de cuatro créditos y medio, de los cuales tres corresponden a formación teórica y uno y medio a la de carácter práctico.

A través de esta nueva disciplina el aspirante a maestro es iniciado en el estudio, aplicación, e integración curricular de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, mediante una formación orientada a la práctica. También se pretende ofrecer unos instrumentos de tratamiento de la información y la comunicación para conseguir una mejora de la calidad de la enseñanza y un acercamiento a la realidad social.

1.3. La formación y perfeccionamiento del profesorado en tecnologías

1.3.1. La falta de capacitación en NTIC de los profesionales de la enseñanza

De forma similar a cómo están influyendo las NTIC en la sociedad, alterando los criterios y principios que sobre la comunicación se han venido manteniendo a lo largo del tiempo, podemos deducir que sus repercusiones afectan a todas las estructuras sociales y entre ellas al sistema educativo. Cuando se produce un cambio como éste, la escuela cambia. Pero el profesorado no se opone, en principio, a la implantación de las NTIC en la enseñanza; sin embargo las dificultades surgen cuando no se sienten formados en este ámbito. La mayoría de las veces esta falta de formación se debe a una o varias de las siguientes causas:

- Falta de presencia de las NTIC en los centros, por falta de recursos.
- Limitada formación del profesorado para su utilización.

• Actitudes de desconfianza y temor hacia las NTIC por parte de los profesores.

• El conocimiento limitado teórico y práctico respecto a cómo funcionan las NTIC en el contexto educativo.

• El tradicionalismo en el que tiende a desenvolverse la escuela.

• La falta de ofertas formativas sobre NTIC y la tendencia de estas a una capacitación instrumental.

• El costo de adquisición y mantenimiento de los equipos.

• El asentamiento en el trabajo, que conlleva una pasividad del profesor.

• La falta de tiempo y capacitación del profesorado para producir sus propios materiales de enseñanza.

• La estructura organizativa de los centros educativos.

• La falta de estudios al respecto.

Pese a todo esto, sigue existiendo la necesidad de formar a los profesionales de la enseñanza en NTIC ya que en la actualidad el aprendizaje de nuestros alumnos está dominado por la tecnología de la que disponen en sus hogares o a la que acceden en otros lugares y que usan de un modo acrítico e irreflexivo.

Medina (1989) señala tres aspectos fundamentales que justificarían la necesidad de una formación del profesorado en este ámbito:

• Mejorar su interpretación y concepción tecnológica de la enseñanza desde el protagonismo reflexivo del profesor como generador de currículum y estilos de enseñanza.

• Alcanzar una concepción tecnológica apoyada en una fundamentación científica del proceso enseñanza-aprendizaje y en la actualización artístico-reflexiva en el aula.

• Gestionar y organizar los medios en el aula y en el centro. Aquí habría que entrar en dinámicas de colaboración y reparto de responsabilidades en equipos de profesores.

1.3.2. Propuestas para abordar la formación y perfeccionamiento del profesorado en tecnologías

Muchos han sido los autores que han tratado las formas desde las que abordar la formación y el perfeccionamiento del profesorado en nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Blázquez (1994) nos cita de los propósitos formativos que se deben alcanzar dentro de la formación de los maestros en nuevas tecnologías de la información y comunicación: 1) despertar un sentido crítico hacia los medios; 2) relativizar el no menos inmenso poder de los medios; 3) analizar el contenido de los medios tanto su empleo como expresión creadora; 4) conocer los sustratos ocultos de los medios; 5) conocer las directrices españolas o europeas sobre los medios; 6) conocimiento y uso en el aula de los denominados medios audiovisuales; 7) investigación sobre los medios; 8) pautas para convertir en conocimientos sistemáticos los saberes desorganizados que los niños y los jóvenes obtienen de los *mass-media*; 9) un mínimo conocimiento técnico; 10) reflexionar sobre las consecuencias en la enseñanza de los nuevos canales tanto organizativas como sobre los contenidos y las metodologías.

Por su parte, Alonso y Gallego (1996) plantean que los docentes de hoy en día deben de desempeñar quince funciones básicas, de las cuales se desprenden propuestas para su formación y perfeccionamiento. Estas funciones son: 1) favorecer el principal objetivo: el aprendizaje de los alumnos; 2) utilizar los recursos psicológicos del aprendizaje; 3) estar predispuestos a la innovación; 4) poseer una actitud positiva ante la integración de nuevos medios tecnológicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje; 5) integrar los medios tecnológicos como un elemento más del diseño curricular; 6) aplicar los medios didácticamente; 7) aprovechar el valor de comunicación de los medios para favorecer la transmisión de información; 8) conocer y utilizar los lenguajes y códigos semánticos; 9) adoptar una postura crítica, de análisis y de adaptación al contexto escolar, de los medios de comunicación; 10) valorar la tecnología por encima de la técnica; 11) poseer las destrezas técnicas necesarias;12) diseñar y producir medios tecnológicos; 13) seleccionar y evaluar los recursos tecnológicos; 14) organizar los medios; 15) investigar con y sobre medios.

Por otro lado, Cebrián de la Serna (1996) nos sugiere que esta formación debe de perseguir cinco objetivos básicos:

• Los procesos de comunicación y de significación que generan las distintas nuevas tecnologías.

• Las diferentes formas de trabajar las nuevas tecnologías en las distintas disciplinas y áreas.

• Los conocimientos organizativos y didácticos sobre el uso de las nuevas tecnologías en la planificación del aula.

• Los conocimientos organizativos y didácticos sobre el uso de las nuevas tecnologías en la planificación del aula y del centro y organización de los recursos en los planes de centros como en la programación del aula.

• Los criterios válidos para la selección de materiales, así como los conocimientos técnicos suficientes para permitir rehacer y estructurar de nuevo los mate-

riales existentes en el mercado para adaptarlos a sus necesidades, como para crear otras totalmente nuevas.

• Por último, podemos comentar la propuesta de Ballesta (1996), quien nos indica que la formación y perfeccionamiento del profesorado en NTIC debe de pretender alcanzar una serie de descriptores, como los siguientes:

• Formación para el uso crítico de las nuevas tecnologías.

• Desarrollar la motivación en el usuario.

• Aprendizaje de situaciones reales.

• Diseño de modelos de experimentación.

• Realización de propuestas didácticas en el aula.

• Ampliación de tratamientos interdisciplinares.

• Colaboración de centros educativos y empresas comunicativas.

2. Escala actitudinal sobre la formación y perfeccionamiento en tecnologías

La causa por la que hemos decidido elaborar esta escala es conocer las actitudes sobre la formación y perfeccionamiento en NTIC ya que muchos de los profesionales de la educación no han desarrollado una actitud favorable hacia ella. Esto puede ser una de las razones por las que no las utilicen en el aula (muchos de los estudios realizados hasta ahora inciden en que una de las causas que impiden la utilización de las NTIC en el aula es la falta de formación que tienen los profesores en ellas), lo que conlleva a una falta de aprovechamiento de los beneficios que las NTIC pueden aportar tanto a su trabajo como docentes como al aprendizaje de sus alumnos. Además, conocer estas actitudes hacia la formación y perfeccionamiento, puede ayudarnos a cambiarlas potenciando así el uso de éstas.

Ante esta sociedad tecnificada, la escuela no puede dejar de lado las nuevas tecnologías de la información y comunicación, sino que debe preparar a las nuevas generaciones para convivir con estos medios promoviendo la participación y la reflexión crítica en su uso e interpretación.

Hemos construido una escala de actitudes tipo Likert en la que a través de 20 preguntas o ítems intentamos hacer un recorrido por aquellos aspectos que conforman el marco actitudinal del profesorado en relación a la formación y perfeccionamiento en nuevas tecnologías de la información y comunicación.

2.1. Proceso de elaboración de la escala

El procedimiento de construcción que hemos seguido para elaborar la escala es el siguiente:

• 1ª fase: elección de un objeto actitudinal: la formación y perfeccionamiento en NTIC.

• 2ª fase: elaboración de los ítems iniciales: los ítems iniciales han sido redactados de forma que la persona que responda pueda expresar su grado de acuerdo con el enunciado rodeando con un círculo la puntuación que mejor refleje lo que piensa en la siguiente escala: 5 (muy de acuerdo), 4 (de acuerdo), 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo), 2 (desacuerdo) y 1 (muy en desacuerdo).

Se han recogido un número de proposiciones superior al de la escala final, el doble (40). Las proposiciones o ítems consisten en enunciados que hacen referencia a ideas (dimensión cognitiva), sentimientos (dimensión afectiva) y actos (dimensión conductual) en que se encuentra o manifiesta una actitud.

La mitad de estos ítems están redactados en un sentido favorable (ítems positivos) y la otra mitad en sentido desfavorable (ítems negativos) hacia la formación y perfeccionamiento en NTIC.

• 3ª fase: construcción de una escala piloto: Una vez elaborados los ítems, siguiendo las anteriores indicaciones. Además, recordar que se tendrá que contestar a todos los enunciados. A continuación se le presentarán todos los ítems, cada uno con su correspondiente escala de 5 puntos. La sucesión de ítems están balanceados, es decir, aparecen mezclados ítems positivos y negativos.

• 4ª fase: administración de la escala a un grupo de sujetos: la escala ha sido administrada a un grupo de 40 personas.

• 5ª fase: construcción de una matriz de datos: en cada fila aparecen las puntuaciones que ha señalado cada sujeto en cada uno de los ítems de la escala y en cada columna aparecen las puntuaciones que han seleccionado todos los sujetos interrogados para un ítem, teniendo en cuenta que se han de invertir los ítems negativos.

• 6ª fase: eliminación de sujetos con puntuaciones intermedias en la escala: Para ello se ha hallado el sumatorio de cada sujeto (sumar las puntuaciones de

cada fila), se ha calculado cuánto representa el 25% de personas del grupo al que hemos aplicado el cuestionario, se han escogido de entre todos los sujetos, el 25% que han obtenido las puntuaciones más altas en el sumatorio realizado con anterioridad y el 25% que han obtenido las puntuaciones más bajas en el sumatorio realizado con anterioridad.

• 7ª fase: análisis y selección de los ítems: Este análisis se ha basado en el supuesto de que cuando se trata de un ítem que se ajusta a la actitud en cuestión, la puntuación media respecto a ese ítem del grupo superior debe ser significativamente más elevada que la del grupo inferior. Para realizar la selección de ítems hemos seguido los siguientes pasos:

• Señalización de los sujetos pertenecientes al grupo alto y al grupo bajo.

• Calcular las medidas del grupo alto y del grupo bajo para cada uno de los ítems. Las puntuaciones medias se colocan en la parte inferior de la matriz.

• Comparación de las medias obtenidas en cada ítem por el grupo alto y por el grupo bajo.

• Selección de ítems: Se han escogido los ítems cuya diferencia entre medias es alta. La mitad de éstos son ítems favorables o positivos y la otra mitad de ítems desfavorables o negativos.

• 8ª fase: balanceado y determinación de la escala definitiva: Una vez que hemos seleccionado los ítems los hemos balanceado.

• 9ª fase: Escala actitudinal definitiva: «Escala de actitudes hacia la formación y perfeccionamiento sobre las nuevas tecnologías de la información y comunicación aplicadas a la educación».

2.2. Interpretación de los resultados de la escala

La categorización que hemos realizado de los ítems de la escala es la siguiente:

• Aplicabilidad de las NTIC en las diferentes áreas y estudios: ítems números 1, 10 y 20.

• Importancia de la formación en NTIC: ítems números 3, 12, 9, 18 y 5.

• Disponibilidad hacia la formación en NTIC: ítems números 8, 17, 4 y 19.

• Formación Inicial en NTIC: ítems números 6, 14 y 15.

• Formación Permanente NTIC: ítems números 2, 16, 13, 7 y 11.

En cuanto a la interpretación general podemos decir que las puntuaciones oscilarán entre 20 (actitudes desfavorables hacia la formación en NTIC) y 100 (actitudes favorables hacia la formación en NTIC). Hay que tener en cuenta también el término medio.

En cuanto a la interpretación de las diferentes categorías, se pueden realizar interpretaciones generales siguiendo los siguientes parámetros:

• Aplicabilidad de las NTIC en las diferentes áreas y estudios: las puntuaciones estarán comprendidas entre 5 (no aplicables) y 15 (aplicables) puntos. Teniendo en cuenta el término medio.

• Importancia de la formación en NTIC: Las puntuaciones oscilarán entre 5 (no es importante) y 25 (sí es importante) puntos. Teniendo en cuenta el término medio.

1. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) son aplicables a las áreas de:	*Educación Física*	1	2	3	4	5
	Educación Musical	1	2	3	4	5
	Educación Artística	1	2	3	4	5
	Idioma Extranjero	1	2	3	4	5
	Matemáticas	1	2	3	4	5
	Lengua y Literatura	1	2	3	4	5
	Conocimiento del Medio	1	2	3	4	5
2. No tengo tiempo para perfeccionar mi formación en NTIC		1	2	3	4	5
3. No es importante formar a los profesores en NTIC aplicadas a la educación.		1	2	3	4	5
4. Si llegara a mis manos una oferta de formación en NTIC, no dudaría en estudiarla y hacerla.		1	2	3	4	5
5. Una buena formación en NTIC aplicadas a la educación motiva el uso de éstas en el aula.		1	2	3	4	5
6. La formación inicial que he recibido durante mis estudios es suficiente para utilizar las NTIC.		1	2	3	4	5
7. En los últimos dos años he realizado cursos, jornadas... relacionadas con las NTIC.		1	2	3	4	5
8. No necesito formarme en NTIC en la educación ya que poseo un nivel aceptable de éstas.		1	2	3	4	5
9. En el centro donde trabajo o estudio hay una gran sustancia o interés implicado a las NTIC por lo que no es necesaria o importante una formación en ellas.		1	2	3	4	5
10. Las NTIC no son compatibles con las materias que imparto en mi centro o con mis estudios		1	2	3	4	5
11. Los cursos de formación en NTIC son demasiado instrumentalistas y su provecho casi nulo.		1	2	3	4	5
12. Considero importante una formación en nociones básicas sobre NTIC aplicadas a la educación.		1	2	3	4	5
13. En mi trabajo o estudios se desarrollan cursos o propuestas de formación en NTIC.		1	2	3	4	5
14. Yo no introduciría más asignaturas de NTIC aplicadas a la educación en la formación inicial.		1	2	3	4	5
15. La formación inicial que he recibido es demasiado instrumentalista.		1	2	3	4	5
16. El coste de la formación en NTIC es demasiado elevado.		1	2	3	4	5
17. Necesito actualizar mi formación en NTIC para poder aplicarlas en mis clases.		1	2	3	4	5
18. La formación en NTIC aplicadas a la educación mejora el desarrollo profesional del docente.		1	2	3	4	5
19. No estoy dispuesto a formarme en NTIC.		1	2	3	4	5
20. Desconfío y temo de las NTIC como recurso didáctico para el proceso de enseñanza.		1	2	3	4	5

Escala de actitudes hacia la formación y perfeccionamiento sobre las NTIC aplicadas a la educación

• Disponibilidad hacia la formación en NTIC: Las puntuaciones oscilarán entre 5 (no disponibilidad) y 20 (disponibilidad) puntos. Teniendo en cuenta el término medio.

• Formación inicial en NTIC: Las puntuaciones oscilarán entre 5 (actitudes favorables hacia la formación inicial) y 15 (actitudes desfavorables hacia la formación inicial) puntos. Teniendo en cuenta el término medio.

• Formación permanente en NTIC: Las puntuaciones oscilarán entre 5 (actitudes desfavorables hacia la formación permanente) y 25 (actitudes favorables hacia la formación inicial) puntos. Teniendo en cuenta el término medio.Además de estas interpretaciones, podemos sacar conclusiones de cada ítem en particular. Por ejemplo en el ítem número uno podemos conocer lo que piensan los sujetos de la aplicabilidad de las NTIC a cada área en específico o estudios. Por último, sólo decir que los ítems negativos se invierten, es decir, si la puntuación es 1 será 5 y viceversa. Los ítems negativos son los números: 3, 10, 14, 8, 19, 2, 9, 20, 16, 11. También decir que el ítem número uno se divide en siete subítems por lo que debemos hallar la media de las puntuaciones.

Referencias

ALONSO, C. y GALLEGO, D. (1995): «Formación del profesor en tecnología educativa», en GALLEGO, D. y OTROS (Eds.): *Integración curricular de los recursos tecnológicos.* Barcelona, Oikos-Tau; 31-64.

AZNAR, I.; HINOJO, F.J. y FERNÁNDEZ, F.D. (2001): *Nuevas tecnologías y desarrollo socio-personal. Un enfoque educativo.* Granada, Método.

BALLESTA, J. (1996): «La formación del profesorado en nuevas tecnologías aplicadas a la educación», en SALINAS, J. y OTROS (Coords): *Edutec' 95. Redes de comunicación, redes de aprendizaje.* Palma de Mallorca, Universidad de las Islas Baleares; 435-447.

BLÁZQUEZ, F. (1994): «Propósitos formativos de las nuevas tecnologías de la información en la formación de maestros», en BLÁZQUEZ, F.; CABERO, J. y LOSCERTALES, F. (Coords): *Nuevas tecnologías de la información y comunicación para la educación*. Sevilla, Alfar; 257-268.

BUELA, G. y SIERRA, J.C. (1997): Manual de evaluación psicológica. Fundamentos, técnicas y aplicaciones. Madrid, Siglo XXI.

CEBRIÁN DE LA SERNA, M. (1996): «Una nueva necesidad, una nueva asignatura», en SALINAS, J. y OTROS (Coords): *Redes de comunicación, redes de aprendizaje Edutec' 95.* Palma de Mallorca, Universidad de las Islas Baleares; 471-476.

MEC (1969): *La educación en España. Bases para una política educativa.* Madrid, Ministerio de Educación.

MEDINA, A. (1989): *La formación del profesorado en una sociedad tecnológica.* Madrid, Cincel.

OLSON, J.M. y ZANNA, M.P. (1993): «Attitudes and attitude change», en *Annual Review Psychology, 44;* 117-154.

Purificación Toledo y José Manuel Sánchez
Sevilla

El libro digital: nuevos formatos de lectura

Digital books: new ways of reading

La evolución de las nuevas tecnologías de la comunicación e información está modificando con enorme rapidez la forma que tenemos de percibir la información. Entre ellas, es palpable la ruptura entre las nuevas formas de leer y escribir, y las que hasta ahora han sido más cercanas para nosotros, el libro, el periódico, las cartas, etc., todas ellas vinculadas al papel como soporte. La enorme cantidad de textos electrónicos aparecidos en los últimos años nos hacer pensar que es necesario ampliar la definición que tenemos hoy del libro.

The evolution of new technologies of communication and information is rapidily modifying the way we perceive the information. The rupture between the new forms of reading and writing and those that have been closer to us until now such as books, newspapers, letters... all of them linked to the use of paper is changing our vision of the book. The huge amount of electronic texts appeared in the last years makes us think that it is necessary to extend the definition of book that we have today.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Nuevas tecnologías, libro electrónico, bibliotecas digitales, formatos electrónicos, lectores de pantalla.
New technologies, electronic book, digital libraries, electronic formats, screen readers.

1. ¿Qué es un libro?

Al comenzar todo trabajo hemos de enfrentarnos a la definición del objeto de nuestro estudio, que en el caso del libro es un concepto que podríamos definir como ambiguo. Y, al mismo tiempo hemos de reconocer que, por el mismo motivo, definir el libro electrónico es un trabajo aún más arduo al hallarnos en el filo de la navaja tecnológica de lo que va a ser, pero que aún no es, definiendo ese «es» como algo que aún no existe en su forma definitiva pero que existirá en los próximos años. Para comenzar nos fijaremos en una definición de libro antigua, que extraemos del *Diccionario Ideológico de*

Purificación Toledo Morales es profesora de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla (amara.st@zoom.es).

José Manuel Sánchez García es profesor de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla.

la Lengua Española, de Julio Casares de la Real Academia de la Lengua en su edición del año 1942, en la que define al libro como: «Conjunto de hojas de papel, de igual tamaño, generalmente impresas y unidas entre sí de modo que formen un volumen. || Obra impresa de bastante extensión para formar volumen. || Cada una de las partes principales en que suelen dividirse, según la materia, las leyes, tratados científicos o literarios u otras obras» (Casares, 1942: 647).

Tomando como referencia esta definición, que podríamos decir se encuentra a caballo entre dos épocas, y usándola como referente cronológico, tendríamos una definición del objeto libro mucho más avanzada que la que tenían los romanos o los griegos, pero aún sería más primitiva que la que tenemos en algunos textos electrónicos, ya hoy, como la *Enciclopedia Encarta* (2000), que define libro de la siguiente forma: «Libro: conjunto de varias páginas de papel, papiro u otra materia en la que se pueda escribir, unidas entre sí y que contiene textos, ilustraciones o música. Al contrario de los monumentos en los que aparecen textos esculpidos, los libros se pueden transportar fácilmente y, a diferencia de los diarios personales, que pueden tener forma de libro, están concebidos para ser divulgados al público».

Ésta es mucho más extensa, e incluso podríamos decir que más moderna, aunque aún no contempla al libro electrónico, siendo esta misma enciclopedia un libro electrónico, dentro de su definición de libro. Esta definición además de ser más exacta, es sólo el principio de un extenso artículo referente al libro y su historia. Consideremos por un momento la extensión de este artículo en la enciclopedia electrónica que hemos consultado, parece que a los autores no les importa el espacio que pueda llegar a tener la definición, y esto es en definitiva porque el espacio físico que va a ocupar esta definición va a ser el mismo tanto para un artículo muy extenso como para una pequeña referencia. La definición de la palabra no está limitada por el volumen en papel que puede ocupar una enciclopedia, sino por los «megas» disponibles en un cd-rom.

2. ¿Por qué podemos llamar al libro electrónico libro?

Al analizar las definiciones anteriores de «libro», podemos observar que esta palabra tiene profundas raíces etimológicas, las cuales de forma general, salen del antiguo nombre de la materia escriptórea. Todos estos nombres hoy día nos son familiares y muchos de ellos los usamos de forma cotidiana, otros sin embargo pertenecen al mundo académico y son de uso menos corriente. Un ejemplo de esto sería el uso vulgar que hacemos hoy de la palabra «colofón» como final o cierre de algo, un trabajo, una obra, una carrera, etc. cuando originariamente era la última línea del papiro en la que se hacía constar el número de hojas, columnas y líneas de un documento. O el uso en francés de la palabra «stilo» para denominar a la pluma o bolígrafo, así como el uso en castellano de la palabra estilográfica, palabras ambas que toman su origen del instrumento que se usaba para escribir sobre la cera de las tablillas en la antigua Roma llamado «stylus». Esto mismo sigue ocurriendo con muchas palabras que vienen del mundo del libro o de la escritura, que han ido cambiando de significado a lo largo del tiempo. De la misma forma ha ido cambiando la acepción de la palabra «libro» desde su origen y en el futuro tendrá que adoptar nuevos significados para adaptarse a la evolución de los formatos, que hoy denominamos electrónicos, de la escritura. En época antigua el «index» y el «titulus» eran respectivamente el nombre del autor y el título de la obra, estas palabras han dado lugar a palabras como «índice» y «título», «titulus» ha mantenido su significado pero es claro que el significado de «index» ha variado con el tiempo. Seguimos usando palabras como volumen para referirnos a un libro, palabra que proviene de «volvere», «enrollar», que hace clara referencia a los papiros y la forma de guardarlos y conservarlos.

Definir el libro electrónico es un trabajo aún más arduo al hallarnos en el filo de la navaja tecnológica de lo que va a ser, pero que aún no es, definiendo ese «es» como algo que aún no existe en su forma definitiva, pero que existirá en los próximos años.

Es clara entonces la consideración de que la relación entre el significado y el significante de la palabra «libro» no ha sido siempre la misma. De lo que es un libro podemos encontrar desde las definiciones más románticas o novelescas, como *En el nombre de la rosa*, en la que el abad Abbone define al «libro» de la siguiente forma: «el libro es una criatura frágil, se des-

gasta con el tiempo, resiste mal la intemperie y sufre cuando cae en manos inexpertas, si a lo largo de los siglos cualquiera hubiese podido tocar libremente nuestros códices, la mayoría de éstos ya no existirían» (Eco, 1992: 37).

Está claro que Eco (1992) pone en boca de su personaje una definición, al mismo tiempo cercana para el personaje y su época y lejana para nosotros, trata al libro como a una persona o como a un ser vivo o animal frágil pero utilísimo al mismo tiempo y que hay que guardar y preservar; sin embargo el libro que está describiendo es muy diferente al que conocemos, sus hojas no son de papel sino de pergamino, piel de animal curada y estirada, y su tipografía, excepto para algunos expertos hoy día nos resulta incomprensible o muy difícil de leer. Del mismo modo se puede decir que los formatos de libro se han ido adaptando al paso del tiempo y que van incorporando los nuevos materiales y técnicas para hacerse cada vez más adaptables a nuestros propósitos; de esta forma los libros han ido cambiando a lo largo de la historia. También tendremos en cuenta lo que quiere el autor, qué desea el que escribe, a cuánta gente quiere llegar, de qué modo, esto modificará notablemente la forma del libro. José Saramago, reciente Premio Nobel de Literatura, declaraba que le parecía increíble que uno de sus libros cupiera en un soporte electrónico, pero, aunque nos parezca muy novedosa la aparición de estos nuevos formatos, debemos tener en cuenta que al pasar de un formato a otro no se produce una ruptura total, sino que cada etapa toma de su predecesora los caracteres más relevantes de forma que no se produzca una ruptura ente las diferentes generaciones de lectores. De esta manera, del papiro se conservarán en los códices las columnas de los rollos de papiro y, del mismo modo, el libro impreso heredará la pagina del códice, y desde este momento se ha evolucionado poco desde el punto de vista de la forma; el actual soporte digital sigue usando de forma casi exclusiva la página como interfaz con el lector. De hecho llamamos a lo que vemos al navegar por Internet páginas y siguen teniendo columnas y para una persona lectora no plantea ninguna dificultad acceder a la información que contienen.

Pero dejando aparte el tipo de formato que actualmente tienen los libros y el que tendrán en un futuro, podemos decir que estamos abocados al cambio de formato hacia uno nuevo que contenga mayor información. Este cambio está vinculado a la evolución de las publicaciones. Antes de la invención de la imprenta se publicaban en Europa 1.000 libros anuales según los cálculos más optimistas, en 1950 se producían 120.000. La publicación de los libros que en la Edad Media habría requerido un siglo se hacía en 10 meses, para alcanzar en los años 70 la increíble cifra de 1.000 libros diarios, triplicándose esta cifra en el año 2000 (Tofler, 1975).

Teniendo en cuenta que el libro siempre ha evolucionado hacia formatos más versátiles, más fáciles para su reproducción, más cómodos para el lector y con mayor capacidad y contenido, parece lógico que siga su evolución, permaneciendo en la mayor evolución tecnológica y facilitando el mayor y mejor contenido posible, y evolucionando también en cuanto al soporte físico del mismo.

Si observamos la evolución del libro nos apercibiremos de que cada cambio de formato es traumático en cierta medida, y que al mismo tiempo cada nuevo formato hereda algo de su antecesor. Esto quizás se deba a que el ser humano tiende a la acumulación de información y, por lo tanto, una ruptura brusca con la anterior forma de registro le provoca rechazo. En la actualidad, podemos considerar que la lectura sobre el formato papel es algo tan cotidiano e incorporado a nuestras vidas que pensar en que algo pueda cambiar algo tan normal y diario nos provoca cierto rechazo. Pensamos: «cambiarlo ¿para qué?, ¿por qué otro material?», el papel está bien, etc. Pero hemos de tener en cuenta que el papel es sólo la punta de un iceberg tecnológico y que tanto la materia escriptórea como las tecnologías de la escritura y la lectura han estado en constante evolución y que las que quedaban obsoletas eran sustituidas cada vez que surgía alguna más

idónea. Por este motivo la sustitución de los actuales libros se plantea como un objetivo difícil de alcanzar. Un libro es un objeto que se ha perfeccionado a lo largo de los siglos y que recoge una serie de tecnologías que hacen de él algo extremadamente bien pensado, es portátil, duradero, no consume energía, su lectura es la más adecuada al ojo, es fácil de anotar y subrayar... Podemos decir por lo tanto que los nuevos formatos para imponerse tendrán que darnos lo mismo que el libro tradicional y además numerosas ventajas si se quieren imponer dentro del competitivo mercado del libro.

Quizás toda la evolución del libro electrónico nos parezca novedosa pero en su más amplio sentido y como formato debemos decir que su aparición tuvo lugar hace algunos años. La empresa Voyager, unas de las pioneras en el tratamiento de multimedia, ya creó títulos de tarjetas hipercard para los primeros Apple Power Books. Pero como todo medio en crecimiento nuestro libro electrónico tiene una historia. En primer lugar deberíamos hablar de la imprenta de la que es deudo en el más amplio sentido de la palabra, pues sin ella no habríamos llegado a desarrollar este formato. Se cree que Gutenberg desarrolla la prensa de tipos móviles hacía 1455, esta tecnología es la que permitirá la aparición de libros de calidad por un precio mucho menor que el de los ejemplares copiados a mano, lo que ayudará a su rápida difusión. El primer libro impreso sería la *Biblia*, al que seguirían innumerables clásicos. En 1490 Aldo Manutio funda la imprenta aldina en Venecia, auténtico centro de conocimiento de la época y donde primero se aplicaron una serie de técnicas de vital importancia para el desarrollo de la tipografía. Será también la imprenta ladina donde se publicará el primer atlas moderno, el *Theatro Orbis Terrarum* de Abraham Ortelio, en el que se aplicarán las técnicas de grabado calcográfico con suma maestría y con un nivel y calidad artística difíciles de superar. Este atlas ha sido uno de los primeros en convertirse en un libro digital cuando la librería del Congreso de los Estados Unidos lo publicó en la Red en este formato. Tras este período daremos un salto y pasaremos al libro contemporáneo, pues enumerar los pequeños avances de los tres siglos siguientes requeriría un libro especialmente dedicado a ellos, en el que enumeraríamos una gran cantidad de avances técnicos de gran importancia, especialmente vinculados a la mecanización de la imprenta y a la mejora de los diferentes procesos de impresión, y pasaremos al año 1840 en el que creemos se produce un hecho de gran importancia que dará lugar a un rápido desarrollo de las tecnologías relacionadas con el libro, el papel de pulpa de madera se empieza a producir de forma industrial, esto conllevaría un abaratamiento de la materia escriptórea y una difusión más amplia del uso del papel; estaría al alcance de más personas a un precio más económico. Es apenas 40 años después cuando aparece la primera máquina de componer mecánica, el monotipo de Tolbert Lanston, que era capaz de alcanzar la velocidad de 6.000 letras por hora cuando un componedor llegaba con dificultad a las 2.000. Todos estos avances en la tecnología provocaron la aparición de más libros y la aparición de un mercado más competitivo, así como un aumento de las publicaciones periódicas.

Es en el año 1938 cuando H. Wells escribe su libro *El cerebro del mundo*, en el que imagina una enorme enciclopedia que es capaz de contener todo el conocimiento humano, un concepto que podría ir parejo a la de piedra filosofal de los alquimistas medievales. Pero no será hasta el año 1945 cuando Vannevar Bush, director de la Oficina de Investigaciones Científicas y Desarrollo de los Estados Unidos, en su ensayo «Cómo podemos pensar» nos describirá un dispositivo llamado memex, que tendría el tamaño de un escritorio y que contendría libros y otros materiales en microfilm en forma de base de datos relacionada con la capacidad de vincular documentos y palabras, donde el usuario tendría sus comunicaciones, libros, música, grabaciones y que según Vannevar Bush tendría el siguiente formato: «La mayor parte del contenido del memex se compra en microfilm, listo para su inserción. Libros de toda clase, imágenes y periódicos se obtienen así y se desechan... Aparecerán formas completamente nuevas de enciclopedias, hechas enseguida con una trama de temas afines». Es éste un concepto que se asemeja a los actuales ordenadores aunque nos parezca un poco simplista, pero hemos de tener en cuenta que nos encontramos en el año 1945, justo al final de la II Guerra Mundial. No tendrán que pasar veinte años para que podamos ver un avance tecnológico de gran importancia para el avance del libro electrónico. Es en el año 1965 cuando Ted Nelson comienza a utilizar el término Hipertexto, y será poco tiempo después cuando idea su proyecto utópico Xanadú en el cual todos los textos del mundo serían almacenados en un depósito universal accesible a todo el mundo. Es este mismo año en el que Marshall McLuhan predice la importancia que tendrá en un futuro la combinación de la electrónica y los libros, y los beneficios que aportaran así como la suplantación de los libros de papel por la aparición de nuevos medios de comunicación. En el año 1968 y siguiendo con la misma línea de desarrollo tecnológico Alan Kay

crea un nuevo dispositivo, un ordenador con una pantalla de un millón de pixeles llamado Dynabook, que describiría diciendo que era «algo como superpapel».

Comenzaban a darse las condiciones necesarias para la aparición del libro electrónico y casi al mismo tiempo de las primeras bibliotecas electrónicas. En 1971 Michael Hart con su Declaración de Independencia en la Universidad de Illinois inicia el Proyecto Gutenberg, una biblioteca gratuita de obras clásicas para consultar desde un ordenador y poder obtener los libros desde la Red, y que se mantiene vigente hasta la actualidad, lo cual en el mundo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación es un tiempo considerable. Actualmente el Proyecto Gutenberg contiene unos 10.000 libros de todo el mundo disponibles.

Pero aun con todos estos avances y nuevas tecnologías aún parecía lejana la aparición del libro electrónico o *e-book*, no obstante, será a mediados de la década de los ochenta cuando comenzaremos a ver un atisbo de la potencia de esta nueva forma de libro. Será la aparición de las enciclopedias en cd-rom, este soporte, en principio diseñado para contener música, será adaptado para contener datos. Este formato de gran capacidad era ideal para contener datos de forma masiva, esto lo convertía en el soporte perfecto para una enciclopedia con miles de artículos en modo texto, fotografías, dibujos, esquemas, tablas, etc. ocupando un mínimo espacio. De este modo el mercado de las enciclopedias se vio transformado vendiéndose muchas más enciclopedias en formato digital de las que se vendieron en papel debido a su menor coste económico, a su interactividad y facilidad de búsqueda, a la mayor extensión de los artículos y su mejor organización. Pero los intentos de imponer un formato de libro digital en esta época fueron infructuosos, no para aquellas personas que trabajaban con el ordenador y buscaban rapidez y comodidad en el almacenamiento de documentos sino entre los lectores que leían por placer. En algunos casos este fracaso fue debido a la utilización de mecanismos de *hardware* demasiado grandes y aparatosos, en otros, a la dificultad para obtener textos las incipientes redes de comunicación o a la falta de una tecnología de exhibición de textos capaz de tomar el relevo del papel en lo referente a la lectura por placer.

Es a partir de este momento cuando comienzan a aparecer textos digitales, en 1981 Random House saca al mercado su diccionario, convirtiéndose en el primer libro electrónico que se comercializa en el mundo. Es en 1986 cuando adquirirá una de las características inherentes al libro, la portabilidad, es en este año cuando Franklin Electronic incluye un diccionario electrónico en un dispositivo handhelp, ésta es la aparición del primer libro digital portátil. En 1991 Sony hace que en sus discman de datos se puedan visualizar libros en cd-rom en una pequeña pantalla de 8 cm. Es un avance en la portabilidad del libro pero aun es muy incómoda su lectura. Poco después en el 1995 aparecerá en la red Amazon.com, una librería en la red que comienza a vender libros impresos y digitales siendo una de las pioneras en el campo de la literatura virtual.

Desde este momento sólo han pasado seis años y la aparición en la red de programas gratuitos de lectura como el Microsoft Reader, Glassbook o Adobe e-book reader, y la aparición de multitud de textos también gratuitos están fomentando este nuevo tipo de lectura. Pero aunque la aparición de los *e-books* y su aceptación parezcan perjudiciales para el formato del libro tradicional, ésta es una apreciación, que al menos a priori, no es cierta. Al parecer estos dos formatos continuarán coexistiendo incluso dentro del ámbito editorial y supliendo cada uno las necesidades de las diferentes personas que se acerquen al mundo del libro.

3. Evolución histórica del libro electrónico

Tras esta pequeña introducción histórica creemos conveniente incluir en este trabajo una prospectiva sobre la que según estudios realizados, podemos hacernos una idea de lo que ocurrirá en los próximos años con el libro electrónico. Desde el año 2000 están disponibles en Internet varios lectores en pantalla de forma gratuita. Esto ha fomentado la aparición de textos para los nuevos formatos electrónicos que han comenzado a ser conocidos por la mayoría de los usuarios de ordenadores. También fue el año de la aparición de equipos portátiles preparados para la lectura de textos digitales, estamos ante los lectores dedicados como pueden ser el Rocket eBook y el SoftBook; son los pioneros en este nuevo formato de libro. En un futuro, no muy lejanos la mayor difusión del *e-book* y la aparición de libros de texto en este formato ayudará a los estudiantes a tener organizados de forma accesible todos sus manuales reduciendo de forma considerable el consumo de papel y haciendo las mochilas de los estudiantes mucho más ligeras. En breves años veremos evolucionar la forma del interfaz de pantalla de estos nuevos dispositivos que empezarán a ofrecernos pantallas casi tan nítidas como el papel, la resolución alcanzará y probablemente superará los 200 puntos por pulgada e incluso se hará más clara con la utilización de las tecnologías ClearTypeJ. Estos dispositivos tendrán una mayor autonomía, unas ocho ho-

ras, un menor peso, alrededor de un kilo, una mayor capacidad de almacenamiento de datos, y un precio mucho más asequible.

Según esta prospectiva aproximadamente en el año 2004 la aparición de las tablets Pc ampliarán la visión que tenemos del libro electrónico con más y mejores prestaciones, porque la entrada de información manuscrita, luego será reconocida por un programa de OCR y aplicaciones informáticas de gran alcance. Por otro lado, aumentarán las ventas de libros electrónicos y aparecerán en el mercado revistas y periódicos digitales que incrementarán el consumo haciendo de la publicación en la Red un negocio muy rentable, llegando a nivel mundial a los mil millones de dólares. Del mismo modo los soportes de libro electrónico se harán cada vez más cotidianos, las librerías tradicionales y los kioscos comenzarán a ofrecerlos al mismo tiempo que nos ofertan los formatos en papel.

Se calcula que en el año 2010 los libros electrónicos comenzarán a venderse más que los impresos en papel, debido a un coste más reducido, sólo una fracción de sus hermanos de papel, además de que la bajada de precio no repercutirá en el beneficio al ser las ventas mucho más altas. En este momento, los dispositivos dedicados a la lectura pesarán menos de medio kilo, tendrán una autonomía de 24 horas y la increíble capacidad de llegar a almacenar un millón de libros, una auténtica biblioteca al alcance de la mano. Esta nueva perspectiva de negocio creará una gran competencia en el mundo de las editoriales entre las que se centrarán en el formato digital y las que editen en papel.

Las bibliotecas públicas se digitalizarán por completo hacia el 2015. Y en un plazo de tres años más, los periódicos comenzarán a plantearse la eliminación de sus ediciones en papel que algunos periódicos mantienen como algo nostálgico.

Llegando al año 2020 se cree que los libros en papel seguirán siendo apreciados como regalos, como artículos de coleccionista, se conservarán libros de arte, de fotografía de alto nivel y para los que quieran o prefieran la lectura impresa, así como para la edición de facsímiles para estudios concretos. En esta fecha, la mayoría de los libros se publicarán en formato digital y los nuevos formatos del libro serán algo cotidiano. Quizás incluso los diccionarios cambien su definición de libro por algo parecido a «una pieza substancial de escritura visualizada comúnmente en una computadora u otro dispositivo personal».

En un vistazo serio a esta prospectiva vemos que adolece de una serie de fallos, unos de índole optimista y otros por pesimismo. Lo que sí creemos es que el libro electrónico se acabará imponiendo en un futuro aunque probablemente no siga los parámetros establecidos por este reciente estudio de la Universidad de Barcelona.

4. Ventajas del libro electrónico

Una de sus innegables ventajas es la velocidad de entrega, es probablemente el sistema de entrega de documentos escritos más rápido que existe actualmente. Solamente hay que conectarse a la Red, bajarse un libro y ya podemos leerlo, sin esperas para comprarlo ni colas. Del mismo modo también podemos entregar trabajos o consultar artículos de forma sencilla, con un costo mínimo y guardarlos en un espacio reducido. Del mismo modo actualizar libros de texto, manuales de empresa, bibliotecas profesionales, legales, médicas... es rápido y sencillo.

La portabilidad es otra ventaja, aunque los dispositivos dedicados aún no disponen de una gran autonomía, en el volumen que ocupa un manual y con aproximadamente su peso podríamos tener todos los manuales necesarios en una carrera con sus lecturas recomendadas y artículos de referencia. Como suelen decir algunos de sus recientes usuarios, «un libro de medio kilo es una tontería; una biblioteca de medio kilo es una maravilla». Si en un dispositivo puedo llevar 20 libros, la documentación de mi carrera, puedo hacer anotaciones, llevar una agenda con mis citas y un

Llegando al año 2020 se cree que los libros en papel seguirán siendo apreciados como regalos, como artículos de coleccionista, se conservarán libros de arte, de fotografía de alto nivel y para los que quieran o prefieran la lectura impresa, así como para la edición de facsímiles para estudios concretos. En esta fecha, la mayoría de los libros se publicarán en formato digital y los nuevos formatos del libro serán algo cotidiano.

diccionario o una enciclopedia actualizada en la que puedo buscar introduciendo una sola palabra en un campo de búsqueda, estamos ante un valioso asistente, ante una herramienta a tener muy en cuenta. El aumento de la autonomía de los lectores dedicados es uno de los caballos de batalla más importantes para llegar a su implantación.

Podríamos obtener ediciones personales que contengan los textos que nos interesan. Los autores podrían autopublicar. Los abogados llevarían recopilaciones de casos actualizadas y vinculadas, con sólo introducir una sola palabra en el campo de búsqueda. Los profesores podrán recopilar selecciones de textos para el estudio sin infringir ninguna ley; o nosotros mismos recopilar lecturas de nuestro interés. No existirían los textos agotados y las ediciones limitadas, lo que haría más fácil el acceso al conocimiento y favorecería la difusión de la cultura.

Una ventaja que nos encontraremos es la capacidad de interactividad que sólo la web nos puede dar: buscar un documento de forma prácticamente automática, la inserción de marcadores o notas que nos recuerden datos, fechas o algo importante relacionado con el texto, relacionar artículos agregando hipervínculos o referencias cruzadas se convierte en algo sencillo y normal, como la inclusión de vídeo, sonido, animación... éstas son ventajas que nunca tendrá su homónimo de papel.

El bajo coste de los libros electrónicos se plantea como una ventaja, la inexistencia de los gastos de impresión, almacenamiento, transporte, papel, maquinaria, operarios, y de mantenimiento de una empresa desaparecen y esto repercute en el precio final abaratando el libro.

El bajo coste de los libros electrónicos se plantea como una ventaja, la inexistencia de los gastos de impresión, almacenamiento, transporte, papel, maquinaria, operarios, y de mantenimiento de una empresa desaparecen y esto repercute en el precio final abaratando el libro.

5. Inconvenientes de este nuevo soporte

Aunque los primeros prototipos eran muy experimentales y tenían problemas de brillo, mala esquematización, variaciones en la fidelidad visual y brillantez, etc. tampoco ofrecían un rango rico de contenido ni la presentación visual que esperaban los consumidores. En primer lugar está la cuestión de la lectura. Un libro impreso sin gran calidad tiene una definición de unos 1.200 puntos por pulgada, una impresora alcanza los 600, mientras que los monitores sólo alcanzan los 96 ppp. La alta definición facilita la lectura, incluso en condiciones de poca visibilidad, disminuye el cansancio, etc. Para los libros impresos en papel, las condiciones de lectura dependen de varios factores: la tipografía, el tamaño de la letra o módulo, la longitud de las líneas y los espacios interlineales, la medida de las páginas y los márgenes, así como el color de papel y la impresión. Aunque nos parezcan muchos factores, en el libro electrónico aún se dan más. Además de los factores que condicionan cualquier tipo de lectura en los libros electrónicos, aparecen algunos nuevos factores: la resolución, la luminiscencia, el contraste y el fulgor. Por otra parte, los caracteres tipográficos no han sido diseñados para la pantalla y su número de pixeles hace que sean sólo borrosas reproducciones de los originales. El resultado de este número de factores al interactuar es que la lectura en la pantalla del ordenador resulta molesta para la vista y requiere un mayor esfuerzo. Leemos en la pantalla documentos breves y que nos son necesarios en el ámbito laboral o cuando no nos llegan en ningún otro formato. Por eso cuanto más larga sea la lectura, más irritantes será para nuestra vista. Los nuevos prototipos incluyen sistemas para que la lectura sea cada vez más cómoda como el de la *E-ink* (tinta electrónica, aún en prototipo), que intenta aproximarse a la calidad del libro impreso.

6. Los diferentes tipos de archivo: en busca de un estándar común

La falta de estándares de archivo común es con toda probabilidad uno de los mayores impedimentos para que la implantación de los *e-book* se haga efectiva con mayor rapidez. Hoy día podríamos decir que la industria necesita establecer estándares que estén apoyados por editores, distribuidores, minoristas y todo tipo de clientes a los que pueda tener acceso. Los usuarios, tanto de libros como de ordenadores, desean permanecer al margen de estas actitudes de las empresas, y al mismo tiempo desean un producto ade-

cuado y completo. No parece lógico por lo tanto que nos veamos abocados a comprar un libro con una serie de restricciones y que sólo podríamos leer con el *software* propietario del formato de archivo. Esto nos impediría la lectura de este libro en cualquier otro ordenador, dispositivo de mano o lector dedicado; enviárselo a un amigo, prestarlo o regalarlo.

Actualmente existen varios formatos: los ya clásicos formatos de texto de los programas de escritura, que son más o menos estándar, el omnipresente HTML (Hiper Text Meta Lenguaje), el lenguaje con el que se hacen las paginas web, el formato de archivo PDF (Portable Format Document), un formato nativo de la compañía Adobe.

El primer estándar que vamos a tratar es el de la compañía Adobe por ser el más extendido actualmente, se presentó en 1994 y se ha convertido en el formato más popular para la distribución de documentos digitales. La exacta fidelidad visual, la muestra enriquecida de gráficos y la capacidad de búsqueda fácil, son hechos reconocidos; también es reconocido su tamaño compacto como una ventaja, así como el pertenecer a una compañía independiente (hecho que valoran muchos consumidores) como también su amplia extensión y aceptación por gran parte de los usuarios. Existen más de 165 millones de copias de Acrobat Reader y cada vez se está usando más el Acrobat E-book Readers, un programa específico para la lectura de libros electrónicos en este formato de archivo.

El otro formato que parece que acabará imponiéndose es el ya mencionado Open eBook 1.0 que define un formato de archivo y estructura, de transmisión y de marcador para visualización. Este estándar admite hojas de estilo en cascada, tabla de búsqueda de diccionario y paginación. Nos da la misma interactividad que la web. El formato Open eBook es quizás el candidato a imponerse en el mercado del libro electrónico al estar gestionado por la Open eBook Autoring Group, asociación en la que están integradas las mayores compañías del sector, como son la propia Adobe y Microsoft.

7. Lectores de escritura digital

• Lectores en pantalla. Una de las compañías punteras en este sector es Adobe Sistem, que parece que ha visto que el futuro del libro está en estos nuevos formatos, tanto es así que hace unos meses firmó un acuerdo para la adquisición de la compañía Boston Glassbook, un pequeño desarrollador de software de consumo y comercial dedicado en gran medida a la automatización de la cadena de suministros a librerías, editoriales, distribuidores y bibliotecas, adquiriendo al mismo tiempo parte de su *software*, el Glassbood Reader y que es del mismo que el Adobe Acrobat e-Book Reader. La empresa Abobe, propietaria del formato PDF, es también propietaria del programa Acrobat Reader y del Adobe PAF Merchant para cifrar los documentos.

El más firme competidor de Adobe en la actualidad es el Microsoft Reader 1.0, éste será en poco tiempo uno de los lectores que más se usarán en la web, reconoce material digital en formato Open e-Book y está aún un tanto limitado por la clase de documentos que puede mostrar. La primera versión del producto aún no lee caracteres inusuales o gráficos de alta resolución y aunque ya incluye dispositivos de seguridad, su tecnología propietaria de administración de derechos es incompatible con la de las demás compañías. Fue lanzado por Microsoft en el verano del año 2000 prometiendo vender más de 100.000 libros en este formato a finales del año 2001. Pero en España estos programas no se han dado a conocer hasta bien entrado este año.

• Lectores dedicados. Son aparatos cuya única misión es recibir libros y permitir su lectura. Su aspecto exterior en más similar al de un libro que al de un ordenador. Suelen contar con pantalla táctil y un sistema de menús, con comandos básicos integrados en el propio *hardware* (pasar página, retroceder, marcadores, subrayadores, campos de búsqueda, etc.). También suelen permitir hacer anotaciones con un punzón que llevan incorporado. La única forma de cargar una obra es a través de una conexión a la Red ya que no tienen lector de disquetes ni de cd-rom. Su mayor inconveniente es que su contenido no se puede imprimir ni exportar a ningún programa. Su gran ventaja es que son más seguros para los libreros y para el mundo de la comercialización, ya que el pirateo de los dispositivos dedicados exclusivamente a la lectura es mucho más complejo. Ejemplo de algunos de estos dispositivos son los siguientes.

– Everybook: procura diferenciarse de la competencia, llevando al límite de lo posible la metáfora del libro, intentando reproducirlo fielmente en la mayoría de sus aspectos más comunes y apreciados por los lectores. Everybook ofrece un libro cerrado que se enciende al abrirlo. En su interior encontramos dos pantallas en color, mientras la competencia sólo cuenta con una pantalla y sin colores. El objetivo es lograr que un aficionado a la lectura se sienta cómodo y en casa al usar el producto y no se dé cuenta de que hace algo diferente al leer libros en él.

– Rocket e-Book: es un dispositivo del tamaño de un libro de bolsillo (12 x 19 cm.), con pantalla mono-

croma, de dirección de lectura orientable (vertical o apaisada), que pesa más de seiscientos gramos. Su versión menor tiene cuatro megas de capacidad de memoria (lo que equivaldría a 3.800 páginas, o diez libros). Vale menos de 200 dólares (unas 35.000 pesetas). La versión superior cuadruplica la capacidad por 269 dólares. Tiene autonomía para unas cinco horas, dependiendo de si se lee con la luz propia o con luz ambiente. Recibe las obras a través de un ordenador personal que se conecta a la red. Los comandos se introducen mediante menús accionables desde pantalla táctil (con el dedo o a través de un punzón incorporado). Las anotaciones del lector se introducen mediante el punzón.

– Softbook: dispositivo que pesa 1,3 kilos, y se vende por unos 600 dólares. Tiene también pantalla monocroma y una autonomía de dos a cinco horas. Lleva un módem incorporado, por lo que para cargar obras no usa un ordenador, sino directamente la línea telefónica. Tiene una capacidad de almacenamiento equivalente a 100.000 páginas impresas.

– Lectrice: es una de las primeras tabletas digitalizadoras que aparecen en el mercado, es un prototipo del que solamente existen unas cincuenta unidades y está en fase de presentación. Permite escribir sobre ella, es idónea para tomar apuntes y realizar presentaciones.

– Link: es aún un prototipo no comercializado, pero ya ha hecho correr ríos de tinta... no electrónica. Pretende ser un material que se presenta en láminas flexibles que contienen diminutas esferas que se polarizan por el paso de la corriente y crean los caracteres.

Las redes nos facilitan y al mismo tiempo aceleran la información y localización de los libros evitándonos desplazamientos inútiles. Pero esto es el hoy y el ahora, las bibliotecas más importantes del mundo ya han empezado a tratar sus contenidos de forma digital y en breve aparecerán copias digitales de libros, imágenes, grabaciones, y también de innumerables documentos.

8. Libros electrónicos y bibliotecas electrónicas

Parece que lo más natural es que al surgir libros electrónicos aparezcan bibliotecas electrónicas. También parece natural que para acceder a un libro vayamos a una biblioteca. Pues si esto es lo más natural, lo mejor es que empecemos a entrar en las bibliotecas virtuales que están apareciendo por todos lados en la Red. En los dos o tres últimos años el bombardeo al que nos someten los medios de comunicación de masas nos lleva de la mano hacia el mundo de las redes, de Internet, programas dedicados a las redes, a los ordenadores, correos electrónicos en programas de televisión que antes nos mostraban un apartado postal, paginas web para consultar al final de un artículo que leemos en cualquier revista, las instituciones académicas, la Universidad, los ministerios; parece que todos nos apuntamos al carro de la digitalización. Es lógico pensar que nuestras bibliotecas se modernizarán de la misma forma. Hoy podemos consultar los fondos bibliográficos más importantes del mundo desde nuestra casa. Pero esto no será la panacea de los bibliotecarios ya que los libros seguirán esperando en los estantes pues ahora sólo podemos conseguir el acceso a los contenidos de forma física, para leerlos debemos de tenerlos en nuestras manos. Pero aunque esto sea así, las redes nos facilitan y al mismo tiempo aceleran la información y localización de los libros evitándonos desplazamientos inútiles. Pero esto es el hoy y el ahora, las bibliotecas más importantes del mundo ya han empezado a tratar sus contenidos de forma digital y en breve aparecerán copias digitales de libros, imágenes, grabaciones, y también de innumerables documentos. La digitalización de las bibliotecas posee una serie de ventajas: la comodidad, los libros serán accesibles desde nuestras casas, Internet nos los hará llegar de forma cómoda y rápida; evita el deterioro; la reducción de espacio, entre otras.

Un ejemplo de digitalización de un fondo bibliográfico es el que está llevando a cabo la Biblioteca Nacional de Madrid, que está siendo dirigido a la investigación y divulgación, haciendo llegar a los usuarios los textos a través de la Red, al mismo tiempo que preservan de la manipulación a los originales. En esta misma línea pero algo más adelantadas trabajan las de París, la del Congreso de los Estados Unidos. Que digitalizarán gran parte de sus fondos aunque harán falta algunos años para que sus fondos sean completamente accesibles «on line». Pese a que la digitalización de las bibliotecas es lenta, éstas están cambiando

y ya podemos encontrar en muchas de ellas servicios relacionados con Internet, búsquedas temáticas o por autores, de información sobre temas concretos, consultar el préstamo de fondos o consultar los fondos de otras bibliotecas. Al mismo tiempo la Red facilitará la labor de los bibliotecarios mediante mejores herramientas de catalogación, búsqueda, préstamo, etc. Sin duda las más favorecidas por la implantación de estas nuevas tecnologías serán las bibliotecas de pueblos pequeños y de pequeñas ciudades en las que la población está más cercana a los centros, éstas con un buen acceso a Internet pueden tener en sus archivos libros que de otra forma sería imposible que tuvieran, y facilitarían el acceso a los grandes fondos de las bibliotecas nacionales a la mayoría de la población independientemente de su situación geográfica. Desde una pequeña aldea sería posible consultar libros raros, incunables, libros de consulta o manuales, y también libros en otros idiomas para facilitar la práctica de los mismos. En Estados Unidos, por ejemplo, esta iniciativa tiene ya algunos años; la mayoría de las bibliotecas de las ciudades de más de 100.000 habitantes están en Internet. En este ámbito han comprendido que la Red es necesaria y que debe estar vinculada al sistema educativo, siendo ésta una herramienta de gran utilidad para la educación de la población que no vive en las grandes ciudades, que de esta forma tendrá acceso a mayores y mejores recursos.

En los últimos años han surgido varias bibliotecas virtuales de las que sólo vamos a reseñar las más conocidas y algunos catálogos de utilidad.

• Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes: su finalidad es la de ser un referente en el mundo hispanohablante. Cuenta con más de 3.000 títulos, la mayoría de los cuales son de autores españoles o latinoamericanos.

• Proyecto Gutenberg: comenzó a funcionar en 1971. La mayoría de las obras son anteriores al año 1930 a causa de los derechos de autor, y las que son posteriores es porque los autores has cedido voluntariamente los derechos. Actualmente hay textos en inglés, español, latín, francés, alemán e italiano. Los libros no incluyen ilustraciones pues se proporciona el texto íntegro de los mismos en lo que se conoce como formato ASCII o texto puro.

Las posibilidades al alcance del público son infinitas y sólo limitadas por el predominio, aunque no exclusivo, del inglés en la impresionante lista de textos disponibles libre, de costo: desde hacer una edición casera de *El Lazarillo de Tormes*, hasta editar las obras de Oscar Wilde, como promoción de negocios, preparar material de lectura para estudiantes de inglés, afianzar el conocimiento de francés, o simplemente disfrutar de un buen texto de lectura.

Referencias

ADOBE SYSTEMS (2001): «Características del centro e-Paper», en http://www.latinamerica.adobe.com/epaper/features/newleat/-content.html.

CASARES, (1942): *Diccionario ideológico de la Lengua Española.* Barcelona, Gustavo Gili.

DE ALVEAR, M. (2000): «Futuro del libro digital», en http://-www.cpel.uba.ar/articulos/informatica/LibrosDigitales/dossier/eBook_futuro.htm.

DE RIVERA, L. (2000): «Ebook, el libro electrónico», en *PcActual, 117;* 368-373.

ECO, U. (1992): *El nombre de la rosa.* Barcelona, RBA.

ENCICLOPEDIA ENCARTA (2000): *Enciclopedia Multimedia Encarta 2000 de Microsoft.*

GATES, B. (1999): «Enfoques: avanza el e-book. La nación-line», en http://www.lanacion.com.ar/como.ar/suples/enfoques/9953/-P15.htm.

MARTÍNEZ, J. (1999): «Mr. Negroponte nos lee el futuro», en *PcActual, 110;* 234-236.

PÉREZ, J. (2001): «Más que palabras en clave de bit», en Pc Actual, 128; 280-285.

SAÉZ, C. (1999): «Los nuevos formatos del libro», en *Signo. Revista de Historia y Cultura Escrita;* 179-190.

SÁEZ, C. (2000): «El libro electrónico», en *Scrineum, 2* (También http://scrinrum.unipv.it/saez.html).

TERRA NETWORKS (2001): «E-book: una nueva forma de aproximarse a la literatura», en http://www.terra.es/informatica/articulo/html/infl787.htm.

TERRA NETWORKS (2001): «Iniciativas para impulsar el libro electrónico», en http://www.terra.es/informatica/articulo/html/infl-789.htm.

TOFLER, A. (1975): *El shock del futuro*. Barcelona, Ariel.

«La caja no es tonta como parece, ni los espectadores tan inocentes como creemos».

Enrique Martínez-Salanova

© Antonio Mora. 2002 p.p. Comunicar

Marialcira Matute
Caracas (Venezuela)

Los libros y la televisión tienen mucho que ver

Books and TV

Después de años dando vueltas al sueño personal de tener una librería en la que funcionara un pequeño centro cultural, la autora se vio envuelta en un plan cultural integral dentro de la Biblioteca Nacional de Venezuela, en el que se inserta perfectamente su proposición de hermanar espectáculos y libros. Así lo plantea en su proyecto «Los libros y la televisión tienen mucho que ver», que resume en ensayos, informes de investigación, entrevistas, artículos de prensa... el trabajo que realiza como investigadora de los procesos comunicacionales que tienen influencia en los hábitos de lectura de niños y adultos, que se concretó en el Método MYL (Medios de comunicación y lectura).

The author explains a cultural project related with the National Library of Venezuela. The project consists of stablishing the relationship between cultural shows and books in order to build an original method of learning new ways of reading and creating new attitudes about it. This method is exposed in a book written by the author, which is the basis of her exposition.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Bibliotecas, libros, métodos de aprendizaje de lectura, televisión.
Libraries, books,shows, learn to read methods, television.

Se dice que en Venezuela no se lee. Se dice también que en Venezuela se ve demasiada televisión. Se dice que nuestro lenguaje es pobre, que la televisión es mala. Se dicen tantas cosas, y se hacen a veces tan pocas.

Sin embargo, la realidad es otra. Por lo menos la realidad que uno quisiera contribuir a alcanzar. En Venezuela sí se lee, y mucho. Se escribe, se habla sobre literatura, se entrevistan los autores en radio y televisión. Se hace televisión mala, pero también televisión buena. Valga el ejemplo de «ValeTV», cuya directora, la venezolana Eugenia Mosquera ha participado como ponente en eventos tan importantes como el master en televisión educativa, impartido por la

Marialcira Matute es directora de Comunicaciones e Imagen Corporativa de la Biblioteca Nacional de Venezuela y presentadora televisiva en Caracas (Venezuela).

138

Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid en octubre de 2001. Mosquera destacó en su participación la relevancia de la existencia de un canal cultural sin fines de lucro, destinado al enriquecimiento del conocimiento de los televidentes.

Como soy partidaria de que cada esfuerzo, por pequeño que sea, contribuye a lograr los cambios que cada quien desea en su entorno, se me ocurrió empezar una investigación, principalmente desde la óptica de la comunicadora social que soy en esencia, pero especialmente desde la posición que asumo desde muchas posiciones, es decir, como teleespectadora-telehacedora; lectora-escritora y educadora-educanda, para averiguar cuál era, actualmente, el acercamiento de los niños y jóvenes a los libros y a lo audiovisual en una época en la que estamos bombardeados permanentemente de información. Era consciente de que ya no podíamos seguirnos acercando al libro como si los medios no existieran. Dicha investigación se resumió en *Los libros y la TV tienen mucho que ver*, publicación impresa en Venezuela desde febrero de 2001 en edición por demanda de www.comala.com.

Raúl Rodríguez Ferrandiz, profesor en la Universidad de Alicante, dice en su artículo «Integrados: fin de milenio», publicado en la revista española *Claves de razón práctica, 108*, en diciembre 2000: «La televisión transmite permanentemente las informaciones más variadas sobre la vida social, desde la política a la sexualidad, desde la dietética al deporte, desde la economía a la psicología, de la medicina a las innovaciones tecnológicas, del teatro a los grupos de rock. Este caudal de noticias no determina fatalmente las actitudes, sino que plantea al televidente interrogantes, le lleva a definirse, a establecer comparaciones...».

Es precisamente ese conocimiento del amplio espectro de opciones que ofrece la televisión, lo que me llevó a estructurar un método que, relacionando información audiovisual e impresa transformara a la televisión –así, tal como la vemos, buena o mala– en una guía de temas hacia el conocimiento profundo, la reflexión íntima que implica la lectura. La investigación, de carácter cualitativo, tuvo como final el diseño del Método «MyL» (Medios de Comunicación y Lectura), descrito en *Los libros y la TV tienen mucho que ver*. Queda ahora abierta la oportunidad de la aplicación del método, la fase de medición cuantitativa. El grupo de niños a los que se aplicó el método durante el tiempo que duró la investigación mostraron interés, reaccionaron positivamente. Se formaron como lectores y teleespectadores críticos, desmitificaron el espectáculo, los libros, la televisión, los conocieron, los pensaron y repensaron.

Durante un tiempo, bajo el patrocinio de instituciones culturales públicas y privadas, se hicieron talleres para padres y maestros, así como para niños, a fin de divulgar el concepto del Método «MyL» y algunas aplicaciones en el aula y el hogar. El proyecto ahora se dirige a cuantificar los beneficios en torno a las distintas maneras de aplicar este procedimiento, tanto en grupos de niños, como de jóvenes y adultos alfabetizados. La aplicación de instrumentos de medición en torno al método permitirá ponderarlo, sopesar sus efectos, mejorarlo, multiplicarlo y aplicarlo masivamente en institutos educacionales y a través de los medios de comunicación audiovisuales.

Más allá de reducirse a un libro, el Método «MyL» está siendo aplicado como sustento conceptual de un programa televisivo en Venezuela. Durante cuatro años, en «Venezolana de Televisión», «Canal 8» de Venezuela en señal libre, con cobertura en toda América a través de «DirectTV» (servicio de televisión por cable), he producido y presentado una sección quincenal dentro del *magazine* matutino «Nuestra mañana». La sección de libros y espectáculos se denomina igual que el libro que resume la investigación: «Los libros y la TV tienen mucho que ver». En torno a un tema elegido de la cartelera cultural o la programación regular televisiva, se presentan las novedades editoriales hiladas de forma sencilla. Se trata de picar la curiosidad del televidente, aprovechar el interés natural de los espectadores por la cartelera cultural y poner a su alcance la cantidad de libros que se publican y le informan acerca de temas que la televisión nos oferta permanentemente. Una simple manera de orientar los temas de lectura, proponiendo a los televidentes de que elijan para la lectura asuntos que están vigentes, y que a la vez tocan tópicos de cultura general. Por supuesto, la sección televisiva no pretende hacer análisis profundo, sólo informar al televidente que se publican nuevos libros constantemente, que la oferta no cesa, que la sorpresa y el placer también vienen del libro. Los lectores y televidentes devienen así en conversadores bien informados. La presentación deja al televidente la opción de formarse su propia opinión al leer y conocer las opiniones de diversos autores.

Luego de realizada la investigación, establecida la sección televisiva y publicado el libro en marzo de 2001 fui convocada a concurso por la Biblioteca Nacional de Venezuela para optar al cargo de directora de Comunicaciones. Gané el concurso de credenciales y me propuse hacer de mi proyecto parte de los proyectos de la Biblioteca. Sin embargo, como periodista, no pude evitar la curiosidad y me pareció interesante –y hasta divertido– acercarme a la Biblioteca

de incógnito días antes de asistir formalmente, cuando todavía no me habían presentado a las personas con quienes trabajaría. Ya no la vería como usuaria, sino como parte de ella.

En los días previos a mi visita, cuando comentaba que iba a trabajar en la Biblioteca Nacional, recibí los más diversos comentarios; desde quienes no sabían de su existencia hasta de personalidades importantes que creían que la Biblioteca existía pero estaba cerrada, pasando por las preguntas usuales acerca de seguridad, estacionamiento, servicios y actividades culturales. Debo confesar que me acerqué con reservas, pues ya me consideraba parte de la Biblioteca y sabía que me iba a desmotivar el toparme con problemas infranqueables.

Fue todo lo contrario. Me alivió encontrar en funcionamiento una obra arquitectónica imponente, de 80.000 m2, casi terminada, diseñada por Tomás Sanabria, bien iluminada, acogedora, con espacios abiertos, visuales agradables. Un edificio inteligente de interconectividad desde casi cualquier punto de su estructura. Toda una invitación en sí misma.

Me impresionó la cantidad de personas que la visitan. El personal diligente que la atiende, la sala de exposiciones, un espacio en el que los usuarios pueden navegar gratuitamente por Internet, la hemeroteca, las salas de lectura y la gran cantidad de material de consulta, la sección de libros raros, el archivo audiovisual, la sala de teatro y conciertos y las de conferencias. Todo estaba listo para ser aprovechado intensamente como un gran centro cultural, con acceso gratuito a diversos tipos de información.

Una vez incorporada a la Biblioteca, en una suerte de coincidencia milagrosa, descubrí entre los proyectos a muy corto plazo el convertirla en el Complejo Cultural Foro Libertador. Después de años dando vueltas al sueño personal de tener una librería en la que funcionara un pequeño centro cultural, me vi envuelta en un plan cultural integral, en el que se inserta perfectamente –otra feliz coincidencia– mi proposición de hermanar espectáculos y libros, así como lo he planteado. Dentro de las actividades que se vienen desarrollando desde junio de este año en el Complejo Cultural Foro Libertador, se presenta a los asistentes, a modo de exposición, en ocasión de cada espectáculo, una selección de publicaciones que giran en torno al tema de los eventos que se organicen en su seno. Ya hemos presentado con éxito obras teatrales, conciertos, conferencias. Tenemos grandes colecciones de libros que pueden exhibirse especialmente en torno a los espectáculos, a los conciertos, a los vídeos. Lo hacemos también en ocasión de las exposiciones temáticas en los espacios habilitados para este fin. Las actividades del complejo cultural nos han ayudado a hacernos más accesibles al público en general. Quienes conocen la Biblioteca Nacional por primera vez en ocasión de asistir a un espectáculo, vuelven como usuarios. Una agresiva campaña de imagen corporativa ha logrado que los medios de comunicación impresa y audiovisual nos hayan cedido espacios gratuitamente para difundir no sólo los espectáculos, sino los servicios y colecciones de la Biblioteca Nacional. Hemos aumentado nuestra presencia gratuita en medios en más de 1.000% con respecto al año 2000. Y ha sido gracias a los medios de comunicación, en especial, a la televisión. Otra oportunidad en la que aprovechamos la televisión, que nos sirve para acercar la gente a los libros al permitir a la Biblioteca Nacional que participe en entrevistas, programas, foros televisivos. Hasta nos han cedido espacios para hacer publicidad.

Es precisamente ese conocimiento del amplio espectro de opciones que ofrece la televisión, lo que me llevó a estructurar un método que, relacionando información audiovisual e impresa transformara a la televisión –así, tal como la vemos, buena o mala– en una guía de temas hacia el conocimiento profundo, la reflexión íntima que implica la lectura.

Recuerdo la época en la que seleccionaba textos para conformar mi libro. Reflexionaba acerca de que se dice siempre que un libro se vuelve acompañante en la soledad, en la espera, en la meditación o en la duda. Pero ¿cuántas veces no nos hemos refugiado ante la pantalla de la televisión? No importa el contenido, a veces no importa la película, la telenovela. Lo audiovisual en ocasiones deviene un compañero que habla sin cesar, sin pedir respuesta y arrastra el tiempo hasta que llega de nuevo la dicha de lo inesperado. Como inesperada es la curiosidad que nos asalta cuando un tema audiovisual nos atrapa y nos levanta de enfrente de la pantalla, para saber más, para pro-

fundizar en lecturas que nos llenan de ideas y se desbordan a su vez. Así lo proponemos.

Viene a cuento entonces referir las palabras que el cineasta, matemático y escritor venezolano Frank Báiz Quevedo dijo en la presentación de mi libro en la Librería Macondo, un sitio de encuentro cultural en Caracas: «Y ahora, dos palabras sobre el libro, ya que lo mencionamos. *Los libros y la televisión tienen mucho que ver* tiene dos particularidades que, a mi modo de ver, definen su pertinencia y su actualidad. Es, en primer lugar, la exposición de una inquietud que se inserta en la dinámica multidimensional de la comunicación en nuestros días... El proyecto expuesto en este libro, es, en primer lugar, una invitación a la navegación plena por el sentido (en el sentido cibernético y también en el náutico), una navegación que va de medio en medio, de soporte en soporte, que salta de un libro, a la televisión, del cine, a la música, al teatro, a los comics y paren de contar. Se trata de una propuesta hipertextual, para que en este nuevo mundo de envíos y reenvíos no nos olvidemos de las viejas fuentes y, de paso, hagamos click en los elementos insustituibles. Es decir, en particular, en los libros. En segundo lugar, es un acto de seducción, un guiño, para que el *zapping* (tal como lo dice la autora) no se confine al televisor, sino que salte de la pantalla, recorra la casa, los discos, las fotografías y se deposite en los libros. Por estas dos razones al menos, y muchas otras, creo que tenemos que celebrar el libro, porque se trata de un nuevo pedacito de ella, que como ella, nos va a enseñar que la manera de participar en esta actualidad cambiante, la manera de permanecer aquí, frente al televisor y la computadora y los libros, no es sólo observar, no es nada más reflexionar, sino que tenemos que aprender a hundirnos en el incesante flujo de sentido en que vivimos, para de paso, disfrutar con el impúdico hedonismo».

Y con esta llamada a hacer *zapping* de concierto en concierto, de espectáculo en espectáculo, y de libro en libro, ante tantas instalaciones en funcionamiento y la cantidad de usuarios que las disfrutan, concluyo este escrito con las ganas de transmitir a todos la invitación a conocer la Biblioteca Nacional de Venezuela, el gran centro de información y conservador de la memoria documental de nuestro país, modelo para instituciones similares en Latinoamérica.

Me despido recordando con una sonrisa y citando no textualmente, pero casi, las palabras de José Ignacio Aguaded, de la Universidad de Huelva, en ocasión del seminario que organizó el ININCO en Caracas, en octubre de 2001, en torno a la televisión como aliada o enemiga de la educación: hasta los más intelectuales llegarán a su casa esta noche y posiblemente verán la televisión.

Inés Comuzzi
Buenos Aires (Argentina)

Tecnologías de la comunicación en la formación docente

Communicational technologies in teaching training

La formación docente en nuevas tecnologías se vincula con la apropiación de los códigos estético-culturales como herramientas para que los educadores a través del lenguaje digital, investiguen y propicien formas auténticas de expresión de sus comunidades de pertenencia y de transformaciones en las condiciones sociales del contexto de aplicación de dichas tecnologías.

Teacher training in new technologies of information and communication is related to the appropiation of aesthetic and cultural codes as tools which enable teachers to research and propitiate genuine ways of expression in their communities and changes in the social conditions of the context where these new technologies are applied.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Reflexión docente, nuevas tecnologías, respuesta social, identidad cultural.
Teacher reflection, new technologies, social answer, cultural identity.

La diversidad y la integración se hallan presentes en las nuevas tecnologías de la información y la comunicación. Son producto de un complejo proceso de desarrollo tecnológico. Cada una de ellas posee un lenguaje propio, que las diferencia y caracteriza. La aparición de cada tecnología implicó la incorporación de nuevos soportes y códigos, integrándolos con los lenguajes preexistentes. Las nuevas tecnologías de la información resumen en sí mismas esta variedad de recursos de comunicación.

Estas transformaciones tecnológicas que permiten disponer de la información adecuada en todo momento, desde cualquier lugar y en todas sus formas de expresión, surgen de un contexto de transformaciones

Inés Comuzzi es profesora en el Instituto de Comunicación Social, Periodismo y Publicidad de la Universidad Católica Argentina.

sociales complejas, en relación dialéctica con cambios económicos, políticos y culturales.

La educación y en particular la formación docente pone creciente énfasis en la utilización de los medios y las nuevas tecnologías de la información como herramientas adecuadas para sus fines aunque sería pertinente atender y conocer el contexto social de surgimiento de las mismas. Esta perspectiva implica la investigación sistemática y diagnóstica del propio contexto socio-educativo, de aplicación de las nuevas tecnologías, en sus aspectos organizacional e interactivo, así como en su relación con el conjunto de la sociedad.

Las transformaciones sociales en cuyo ámbito se desarrollan las nuevas tecnologías de la comunicación abarcan procesos de variada índole tales como la tendencia a la desaparición de clases sociales constituidas en la etapa industrial, el replanteo geopolítico mundial, el surgimiento de nuevas categorías sociales, activos movimientos reinvidicativos de grupos excluidos por motivos étnicos, sexuales, religiosos, culturales, económicos. A su vez esto implica una nueva mirada hacia la ubicación y función de los docentes en la sociedad y al interior de la escuela. Las modificaciones en el contexto social del cual las tecnologías son una expresión y que a su vez afectan ese proceso, incluyen a los educadores y las escuelas. La incorporación de tales tecnologías supone replantear el sentido social de las mismas en la comunidad de pertenencia de la escuela, la necesaria interdisciplinariedad y trabajo en equipo docente para vincularse con herramientas de comunicación que son por definición abarcativas e integrales en su contenido y que no pueden confinarse a un aula, a un docente especializado y a un horario excluyente. Conlleva asimismo nuevas formas de relación docente-alumno que recuperen el sentido innovador de las tecnologías proyectándolas en formas más ricas y profundas de comunicación humana. Este planteo inicial nos lleva a efectuar reflexiones que tienen el sentido de interrogantes probablemente orientadores hacia una búsqueda o quizás hacia una investigación sistemática.

1. La investigación del contexto socioeducativo de aplicación de las nuevas tecnologías

Alude a un largo proceso de transformaciones tecnológico-sociales en las que la comunicación es el eje. Desde la huella del individuo/sujeto que manifiesta su identidad y su mensaje para otros a partir de su propio cuerpo hasta la pantalla digital, la computadora, el artefacto integrador de todas las tecnologías de la comunicación, donde se expresan todos los sujetos, desde anónimos, u ocultos individuos, personajes identificados hasta instituciones, empresas, en un marco donde la dinámica del color, el diseño es comunicante-significante. La pantalla reúne en sí misma variadas perspectivas: información como espectáculo y como posibilidad convocante a la indagación a través de la condición de la «hipertextualidad» que brinda un puente abarcativo a todos los contenidos posibles, desde cualquier momento y lugar. Desaparecen los criterios habituales de realidad espacio-temporales: la supresión de las distancias, la expansión del espacio y del tiempo, los infinitos caminos de construcción de trayectos de búsqueda y organización de contenidos.

La integración del mundo digital en la formación docente –tanto inicial como en servicio– lleva al *replanteo* de diversos aspectos vinculados a la misma y al ámbito institucional-social de la escuela.

Aparecen inquietudes variadas, algunas de las cuales enunciaremos en búsqueda de posibles caminos de respuesta.

Los docentes se forman y se desempeñan en nuestro país, la República Argentina, por lo general, en la experiencia de organizaciones poco flexibles en su distribución espacial de funciones y de ritmos horarios. La integración del lenguaje digital con su realidad de tiempo y espacio extendido crea cuñas de incertidumbre al proponer marcos fluidos, en ese sentido, que obligan al *replanteo* en principio de la organización institucional existente y el sentido de la misma. Estas dudas van abarcando otros aspectos interrelacionados: el lenguaje digital propone la apertura a múltiples realidades, donde millones de seres participan o están en condiciones de hacerlo. Esto lleva a ir pensando una formación del docente no recluido en el marco del aula sino que reflexione y se forme en la consideración conexión/actuación, desarrollando la investigación de las posibilidades y transformaciones de su contexto social de actuación a partir de la aplicación de las nuevas tecnologías, tanto en su ámbito de pertenencia como en otros distantes. Una formación docente que tome en cuenta y se proyecta en el contexto. El rol docente se comparte, se abre a otros –los alumnos, en principio– desarmando rigideces y limitaciones en la construcción de nuevas formas de expresión. Cambia la relación; un educador que orienta en la búsqueda de caminos por el ciberespacio, que alienta nuevas propuestas, proyectos, formas y posibilidades de interacción pero que reasigna el lugar de control rígido de contenidos, textos, interacciones.

Ya no cabe la indicación de un sólo libro de texto, hay múltiples textos, acceso a variedad ilimitada de textos, los alumnos pueden construir, diseñar sus pro-

pios textos. El docente puede ser el orientador, animador de ese proceso. Son deseables cambios desde los adultos que tienden a la confinación de las computadoras en un espacio especializado, con un uso segmentado, estancado hacia una alternativa en la cual los niños y adolescentes realizan una utilización desplegada de entretenimiento, intercambio, investigación, indagación, diferenciada e independiente del mundo adulto. Comienza la posibilidad de pasar de un aprendizaje paralelo-marginal, que de todos modos los alumnos realizan, a un aprendizaje compartido-autónomo-creativo. Pero esos procesos requieren registro, análisis y sistematización de los docentes.

La interdisciplinariedad que brinda el lenguaje digital conduce a mirar a los colegas docentes, a reflexionar entre todos, a emprender proyectos de investigación pedagógico-social conjuntos dentro de la escuela y con otras en el encuentro «ciber». A través de Internet surgen nuevas formas de cooperación que renuevan el trabajo en equipo, lo amplían y enriquecen, se comparten objetivos, se puede superar el aislamiento en la tarea proyectando y alcanzando procesos de transformación.

En principio la relación de los docentes con el mundo digital es vacilante. No está claro quién toma las decisiones. Aparecen códigos impuestos, extraños. Surge el desafío de tomar, asumir las tecnologías como propias para que no los dominen. No es sólo el temor a un control por dificultades de manejo técnico sino porque se comprende que las transformaciones tecnológicas implican transferencias culturales. El contexto socio-cultural de uso no siempre es convergente o coincidente con el contexto de origen de las tecnologías, sobre todo cuando del ámbito escolar se habla. Esto se manifiesta en los docentes en sentimientos de incomodidad, agobio, tensión, ante la evanescencia de la pantalla: expresión probable de la carencia de sentido, vinculada a la falta de apropiación real del lenguaje digital, como herramienta de creación-expresión del mundo cultural de pertenencia. Aparece la utilización de la computadora como imposición, no como prolongación en artefacto de nuestra mente o más aún de la pantalla extendiéndose hacia nuestro cerebro como alternativas de mayor complejidad y riqueza para nuestro pensamiento y acción, individual y social. La integración de los códigos digitales al «lenguaje docente» puede proponer la intensificación de la trama intersubjetiva, la co-construcción de la pantalla entre el diseñador y el educador-sujeto y su realidad de pertenencia. Crecientemente aparecen en las páginas web de educadores, alumnos, escuelas, la expresión de la estética –como visión del mundo– de los usuarios y de las instituciones. Va tomando lugar un aspecto relevante de la formación docente: la apropiación de las nuevas tecnologías no sólo en la solvencia operativa sino en las posibilidades transformadoras en el contexto de uso. Es posible plantearse la superación del riesgo de la fascinación del brillo, los colores, la animación de la pantalla ocultadora de alternativas de creación más profundas y trascendentes.

La formación docente como alfabetización visual lleva a aprender a interpretar el diseño de la pantalla como un desciframiento del arte digital, de sus claves de construcción y de uso, que le da herramientas de transformación pedagógicas e interactivas. El docente investigador de la comunidad educativa promueve que la misma exprese sus necesidades y use las nuevas tecnologías como herramientas de respuesta social. En un sentido amplio es la sociedad que se vincula con sus miembros, se construye y desarrolla a partir de imágenes no sólo provenientes de los medios de comunicación electrónicos sino a través de la pantalla digital. Trabajar con los educadores-investigadores en la interpretación de imágenes es entrenarlos en el uso de herramientas de comprensión de la sociedad y sus mecanismos de funcionamiento. Es brindar posibilidades de desarrollar una actitud activa y participativa frente al mundo en transformación. La educación para la imagen implica el conocimiento de su construcción técnica y el desciframiento de su sentido, en lo connotativo y evocativo. Plantear la alternativa de

Trabajar con los educadores-investigadores en la interpretación de imágenes es entrenarlos en el uso de herramientas de comprensión de la sociedad y sus mecanismos de funcionamiento. Es brindar posibilidades de desarrollar una actitud activa y participativa frente al mundo en transformación. La educación para la imagen implica el conocimiento de su construcción técnica y el desciframiento de su sentido.

trascender la frontera del usuario que se atiene a las reglas impuestas por la pantalla para ir hacia la producción original de imágenes como expresión de sus realidades de pertenencia. En este sentido, se tiende a la superación de una falsa postura que alienta la relación excluyente del sujeto con la pantalla, o más aún la intervinculación entre sujetos como una recuperación del individualismo occidental ocultando que tanto la pantalla digital como su sustento tecnológico-económico son expresiones de grandes corporaciones que trascienden las fronteras nacionales. Hay un poderoso marco colectivo en el aparente solitario diálogo de los individuos con la pantalla. Pero si bien la relación es un individuo con su PC, cuando nos referimos a docentes que indagan sistemáticamente en sus comunidades de pertenencia, hablamos de representantes de ámbitos socio-educativos, comunicadores sociales que no hablan por sí mismos sino que son miembros activos de una comunidad en la que orientan procesos de transformación educativa.

Se plantea la formación docente no como un mero entrenamiento individual, sino como una herramienta de comunicación-expresión de miembros animadores, con representación social que se vinculan con otras realidades educativo-sociales, para construir redes de intercambio y transformación. Se considera la expansión de la cultura de la imagen para aprender sus códigos y utilizarlos para reconocer las posibilidades que brindan para la afirmación de la presencia del individuo pero asimismo como formidables mecanismos de innovación institucional y social.

Desde este enfoque ya no sería el individuo aislado que mira al mundo y lo contempla, como aparentemente ocurriría con la pantalla de la televisión, sino que es indagado por otros participantes y a su vez indaga. Aparece la oportunidad de enlazar su propia realidad con otras, abriendo tramas de vinculación, comparación, alternativas de modificación, recreaciones personales e institucionales-sociales. Se superaría la postura de sentir el dominio de la tecnología sobre los individuos por la réplica que considera críticamente sus posibilidades en el contexto de aplicación de las mismas. Desvinculándolas del lugar sagrado y aséptico de confinamiento –el aula de computación– a cargo de «iniciados»: los profesores de computación, para llevarlos a los ámbitos del transcurrir cotidiano de la escuela y la comunidad para ser usadas por sus miembros –la comunidad educativa– como la tecnología que acelera cambios promoviendo intercambios. Superar la contradicción de «encerrar» las computadoras al espacio finito de un aula, desvinculada, extraña a su entorno, cuando con ellas y a través de ellas se pueden expresar, realizar intercambios, construir significados desde la propia identidad-realidad a las realidades universales. En lugar de separar el aula de computación del aula de clase quizás porque aquélla pone en cuestionamiento un funcionamiento rígido o burocratizado del aula común, integrar a ambas. Desarrollar la interactividad que a partir de la vinculación individuo-entorno digital pueda transformarse mediante procesos de alfabetización artístico-digital, del desciframiento de sus códigos en interacción humana con la complejidad de creación y recreación de mundos culturales que esto supone. La interacción como contenido digital que se proyecta socialmente. Reemplazar la situación de individuos que se conectan con identidades ocultadas o falsas para asumir claramente la identidad real de sus ámbitos de actuación y trabajo, donde actúan como «educadores-investigadores-animadores» del aprendizaje y el desarrollo social.

Se trata de cambiar el posible «hipnotismo y consumo indiscriminado», el pasaje instantáneo, por los destellos de la pantalla digital hacia una actitud de reflexividad acerca de las condiciones de producción y de utilización de las nuevas tecnologías.

La sustitución de la postura de «usuario contemplador», la de educadores conociendo y activando los mecanismos de construcción e interpretación de la pantalla digital, como herramientas de transformación social cambia la actitud de dominados-resignados ante las nuevas tecnologías por los que usan una herramienta de poder para reelaborar con otras alternativas y caminos de construcción social. Se trata de cambiar el posible «hipnotismo y consumo indiscriminado», el pasaje instantáneo, por los destellos de la pantalla digital hacia una actitud de reflexividad acerca de las condiciones de producción y de utilización de las nuevas tecnologías. Diseñar las nuevas tecnologías en relación con nuestras necesidades de expresión, para no quedar cristalizados en modelos predeterminados,

ajenos a nuestros pensamientos, sentimientos, lenguaje... Es apropiado indicar con Fredric Jameson (1999) que «estos reveladores objetos se erigen en el síntoma de un complejo más profundo de impulsos en acción aquí, que pone en primer plano la relación entre estética y tecnología en lo posmoderno y desenmascara el vínculo dialéctico entre esta concepción de la belleza y la estructura de alta tecnología del capitalismo tardío». Las necesidades del contexto social de uso condicionan y se proyectan en las posibilidades de la comunicación digital.

Se va delineando un desafío: conciliar la afirmación de la identidad de los sujetos en el proceso educativo con la democratización de la difusión y uso de las redes digitales. En la conexión a través de las redes cada participante está involucrado deliberadamente en el grupo sin perder su identidad en el proceso de comunicación-expresión y a la vez expresa una entidad colectiva. Por otra parte, la observación del contexto de nuestros países, Argentina en este caso, revela el peligro o cuidado de la introducción de la velocidad digital en un contexto de población con poco entrenamiento en la reflexividad o posibilidades de reflexión de la palabra escrita y adiestrados en la sumisión a la pantalla televisiva, «entrenada» por la televisión en la escasa capacidad de concentración, obstáculo para la creación y el aprendizaje. La presencia simultánea e integrada de los medios masivos de comunicación social y las nuevas tecnologías llevan a encarar la alfabetización en medios, también simultánea en todos ellos, junto con la orientación hacia un educador investigador como parte sustancial de la formación docente.

2. Algunas reflexiones finales

La apertura hacia el lenguaje digital se va convirtiendo en la apertura de los espacios mentales-profesionales de los docentes y en relación al medio, a sus problemáticas y a sus iniciativas. Cambia la concepción de la escuela, que nunca fue un sistema cerrado aunque en algún momento lo haya intentado, pues su dinámica de actuación lleva a la transferencia y a la proyección comunitaria-social. La incorporación de equipamientos informáticos le permite constituirse en la institución con mayores posibilidades de contacto y convocatoria, que puede afianzar y dar más fuerza a un rol de dinamizador real de su comunidad de pertenencia.

La convergencia de diferentes tecnologías en el lenguaje digital es convergencia interdisciplinaria y de intereses, por un lado, económicos pero también socio-culturales; no sólo de las grandes corporaciones, sino también de la población a través de la escuela, sus instituciones, docentes, etc. Implica la coexistencia cultural, el relativismo cultural, la ampliación de horizontes. La presencia de los docentes e instituciones de América Latina en la cultura digital conlleva la afirmación de lenguas, costumbres, problemáticas hasta ahora distantes, ajenas a la pantalla digital. A partir de la investigación-reflexión de los educadores surgen proyectos de cooperación de alumnos y docentes, pero también de participación de miembros de la comunidad para generar emprendimientos tales como cooperativas, asociaciones de pequeños productores/consumidores, intercambios de información ante problemáticas específicas de índole ecológica-ambiental, etc.

Existen proyectos en Argentina para posibilitar el acceso igualitario, democrático a las redes; programas educativos que pongan el poder de creación y desarrollo de ideas en manos de la gente no sólo de los proveedores de información; maximizando el acceso a material de dominio público libre de derechos de propiedad intelectual. Por ello, como parte de la formación docente, se plantea el conocimiento de la política educativa-tecnológica-cultural para conocer posibilidades de acceso real y demandar en consecuencia: conocer los derechos a la información-alfabetización digital. La necesidad de la alfabetización digital de los docentes y de los miembros de sus comunidades revela las contradicciones de los países en desarrollo con fuertes endeudamientos que condicionan su autonomía en la distribución del presupuesto y la asignación de recursos a las áreas pertinentes.

La fuerza de tales contradicciones se agudiza en nuestro país que por su origen predominantemente inmigratorio europeo está dispuesto, alerta y exigente a las innovaciones culturales que frecuentemente chocan con las limitaciones presupuestarias.

Se trataría, más allá de los obstáculos, de investigar y expresar la cultura de la imagen latinoamericana que revierta la mirada del otro –la mirada digital desde las grandes corporaciones– en la mirada de la identidad de los pueblos en desarrollo hacia el mundo a través de los códigos estéticos del lenguaje digital para expresar la originalidad de sus culturas de pertenencia.

Implicaría asimismo la introducción de lo político-histórico en las expresiones culturales digitalizadas y la reflexividad acerca de las condiciones de producción y de uso de las nuevas tecnologías para poder encontrar la multiplicidad de posibilidades que ofrece para la expansión cultural-social de las comunidades.

Encontrar los propios códigos estético-sociales de expresión, aún dentro de las convenciones y requisitos de las nuevas tecnologías. Si tenemos en cuenta los planteos de Berger y Luckmann en «La construcción

social de la realidad», la formación docente en el uso de las nuevas tecnologías implica una necesaria internalización-alfabetización digital en relación dialéctica con la mirada crítica del investigador hacia el mundo objetivado-digitalizado para poseer herramientas idóneas que le posibilitan orientar, desarrollar la externalización de los propios códigos estético-culturales que expresen su mundo, su identidad para ser recreado, transformado en interacción con otros.

Referencias

BARTHES, R. (1970): *Lo obvio y lo obtuso*. Barcelona, Paidós.

BERGER, P. y LUCKMANN, T. (1972): *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires, Amorrortu.

DE KERCKHOVE, D. (1999): *La piel de la cultura*. Barcelona, Gedisa.

DE KERCKHOVE, D. (1999): *Inteligencias en conexión*. Barcelona, Gedisa.

FREDRIC, J. (1999): *El giro cultural*. Buenos Aires, Manantial.

KAPLÚN, M. (1992): *A la educación por la comunicación*. Santiago de Chile, Oreal/Unesco.

NEGROPONTE, N. (1995): *Ser digital*. Buenos Aires, Atlántida.

Elena Conde y Luis Fernando de Iturrate
Tenerife

Reacciones emocionales en el cine: el caso de la muerte

Emotional reactions to cinema

La emoción es uno de los recursos más utilizados en el medio audiovisual para captar y mantener la atención del espectador, aunque no siempre con el mismo nivel de éxito. En este artículo se analizarán algunos de los factores que determinan el impacto emocional en el espectador; entre ellos destaca el lugar que ocupa el personaje en el relato o la noticia en el informativo, el contexto, tanto físico como simbólico, que rodea a la experiencia de «ver» y las propias características del lenguaje audiovisual.

Emotion is one of the most used resources for getting and maintening the viewer´s attention in audiovisual context, although with no similar level of success. In this paper, some of the factors that determine the viewer´s emotional impact will be analyzed, among them it highlights the role of the character in the story or the news in the informative programmes; and the context -physical and symbolic- which surrounds the visual experience of seeing and also the own properties of the audiovisual language.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Audiovisuales, emociones, empatía, educación, relaciones parasociales, niños, adolescentes. Media, emotions, empathy, education, parasocial relationships, children, adolescents.

Hoy en día nadie duda de que los medios audiovisuales son, junto a la familia y la escuela, un importante agente de socialización. El número de horas que niños y jóvenes pasan delante de una pantalla supera, en muchas ocasiones, las horas de colegio o el tiempo que pasan interactuando con sus padres. Los medios y, especialmente, la televisión ofrecen al espectador una visión de la realidad. La televisión muestra lo que es «normal» en la sociedad, lo que sucede en nuestro entorno, e incluso, la actitud que se debe tomar ante los acontecimientos que en ella se representan. Las relaciones que se establecen con los personajes de la pantalla forman parte de lo que se podría llamar relacio-

Elena Conde Miranda es profesora de Psicología Evolutiva del Departamento de Psicología de la Universidad de La Laguna (elconde@ull.es).

Luis Fernando de Iturrate Cárdenes es profesor del Departamento de Periodismo de la Universidad de La Laguna (Tenerife).

nes parasociales, donde no se produce un contacto físico, cara a cara, con el interlocutor, pero donde sí existe presuposición de valores, intereses, móviles y metas.

Además, cine y televisión ofrecen al espectador un amplio abanico de experiencias a las que no podría acceder o accede de forma excepcional en la vida cotidiana. La experiencia de la muerte es un ejemplo de ello. En nuestra sociedad, dominada por el culto a la juventud y al hedonismo, la muerte es un tema casi tabú; si está próxima a nosotros se evita hablar de ella y al contrario de lo que es, se muestra antinatural. Sin embargo, la pantalla nos la ofrece una y otra vez. Las formas diferentes de morir, las emociones que acompañan a la muerte o la forma en que los vivos se enfrentan a ella son temas frecuentes en el cine y en la televisión. Probablemente, el poder del cine y de la televisión no resida tanto en su capacidad para ampliar las experiencias informativas que tiene el espectador sino también, y especialmente, en su capacidad para emocionarlo.

1. Las emociones a través de las pantallas

La capacidad que tiene el espectador de engancharse al medio, de sufrir y reír con él, no es más que el producto de un proceso de «supresión de la incredulidad» (Esslin, 1982). En los primeros años de la vida este proceso no es necesario debido a las propias dificultades que tiene el niño para percibir el carácter representativo del medio, lo que le hace creer que todo en él es verdad. Años más tarde, de forma consciente, el espectador hace un esfuerzo por eliminar la incredulidad y olvidar que lo que ve en la pantalla no es real. Así, unas veces por desconocimiento y, otras por deseo propio, el espectador «entra» en la pantalla.

La supresión de incredulidad es un elemento necesario, pero no suficiente, para que se genere la emoción ante una pantalla de cine o de televisión. El espectador puede recibir el mensaje o la historia, obviando lo artificial de la situación y, sin embargo, no emocionarse con ella. Para que la emoción se produzca es necesario contar con otro proceso, la empatía. La capacidad de ponernos en la piel de otros y sentir con ellos no sólo se produce ante la angustia o la alegría de un ser querido; también se puede desarrollar frente a modelos distantes. Esta capacidad de empatizar con personajes lejanos ha sido una constante a lo largo de la historia de la Humanidad, responsable de la transmisión cultural de generación en generación.

El poder del relato para hacer sentir con los personajes se ve potenciado por el uso de los medios audiovisuales. La fuerza de la pantalla frente al «cuentacuentos» tradicional reside en cuatro características fundamentales (Torres Lana, Conde y Ruiz, en prensa):

• La fuerza de la imagen que, combinada con el sonido, es recibida por el espectador sin apenas invertir esfuerzo.

• El amplio abanico de personajes de diferente sexo, edad, estatus socio-económico y raza que viven en la pantalla historias múltiples con las que el espectador se puede identificar.

• La posibilidad que ofrece el medio al espectador de asistir a la reproducción de acontecimientos de fuerte impacto social sin moverse de su sillón, convirtiéndose en un «espectador participante» con un juicio claramente establecido sobre lo que ve y escucha en el programa.

• La transmisión «en directo» de cualquier acontecimiento, desde el juicio de un condenado a muerte a las pruebas deportivas que se realizan durante las olimpiadas, pasando por una guerra civil que se produce a miles de kilómetros de distancia. El medio, en este caso, la televisión, nos permite «vivir» estas situaciones con la emoción del momento sin correr riesgo alguno.

2. El significado de la muerte en la pantalla

Como ya se ha señalado, la televisión y el cine son una gran ventana al mundo que permite acercarse a situaciones a las que de otra forma no se podría llegar. No hay nada más real en la vida que la muerte misma y, sin embargo, la mayoría de las personas de nuestra cultura, menos aún niños y adolescentes, no ha visto una persona muerta en su vida. En el cine y la televisión ocurre todo lo contrario. La muerte, consustancial a la vida, se muestra de forma más natural en los medios audiovisuales que en la propia vida; lo que no deja de ser una paradoja si se tiene en cuenta la afirmación de algunos autores sobre el carácter de representación de la realidad del medio.

Ahora bien, el impacto o la emoción que genera la muerte de un personaje en el espectador va a depender de múltiples factores. Son muchos los personajes que se ven morir y pocos los que provocan pena o algún tipo de sentimiento. Las características del personaje, físicas y psicológicas, y el lugar que ocupa en la trama son claves. Pero también lo son el contexto en el que aparece la muerte y las propias características del lenguaje audiovisual que amplifican o reducen su impacto. Veamos con algo más de detalle el papel que juegan estos factores en el desarrollo de la empatía con modelos distantes.

2.1. La jerarquía argumental

Tanto en el cine como en la vida cotidiana el sentimiento que provoca la muerte de alguien depende del grado de conocimiento que se tenga de esa persona y del comportamiento que ésta haya tenido hacia ella en el caso de la vida real y hacia otros personajes con los que el espectador se haya identificado en el caso del cine.

En la vida real el grado de conocimiento se mide en función del tiempo compartido, tanto de la cantidad como de la cualidad. La familiaridad de 10 años de saludo cordial y una sonrisa puede verse fácilmente superada por la profunda intimidad de un viaje compartido durante 10 días. De igual forma, el cine o la televisión que desea provocar un sentimiento de emoción, tristeza o perplejidad ante la muerte de un personaje tiene que favorecer el encuentro y conocimiento con él. Casi siempre el grado de conocimiento que se tiene de un personaje depende del tiempo que permanece en la pantalla. Pero no siempre es así, hay otros elementos que intervienen y favorecen este conocimiento: la participación en diálogos, las muestras de su carácter y personalidad determinadas por el tipo de encuadres o, incluso, la banda sonora que utiliza el realizador para presentar al personaje.

La película *Los puentes de Madison* (Eastwood, 1995) es un buen ejemplo de la importancia que tiene la familiaridad o el conocimiento del personaje en la respuesta emocional del espectador. El personaje que interpreta Meryl Streep está muerto al inicio de la película. Se trata de una muerte que no crea ningún sentimiento en el espectador; sin embargo, en el final de la película, de los llamados «lacrimógenos», esta misma muerte es capaz de provocar un profundo sentimiento de tristeza en los espectadores. Entonces, ¿qué es lo que ha cambiado? Sin ninguna duda, el conocimiento que se tiene del personaje, se trata de la actriz principal [1]. El director ha dado a conocer los datos más significativos de la vida del personaje, su lucha interna con la cotidianeidad y su afán por vivir, consiguiendo obviar los gestos desagradables, las situaciones íntimas comprometidas y las partes negativas de su carácter. Su muerte al inicio de la película produce casi la misma indiferencia que el anuncio de la muerte de un familiar lejano con el que nunca se ha tenido contacto o de un vecino al que se saluda cortésmente al coincidir en el rellano de la escalera. Al final de la película, sin embargo, ha muerto uno de los personajes protagonistas; alguien próximo, ese amigo o familiar que forma parte de la vida cotidiana.

De esta forma, el lugar que ocupa un personaje en la jerarquía argumental va a ser un elemento decisivo para suscitar o no una emoción en el espectador. La muerte de un extra, uno entre la masa, es para el espectador tan lejana o más que un cadáver irreconocible bajo una manta visto en el arcén de una autopista. La muerte del figurante, con sólo presencia física al lado de alguno de los actores principales o secundarios, identificable porque ocupa un lugar cercano en el plano del cámara, puede ocasionar la misma respuesta que esa persona de nuestro entorno con la que nunca se ha hablado y por la que se sentirá más o menos en función de la simpatía que haya despertado en nosotros. Si se trata de un soldado anónimo que cae al lado del protagonista probablemente no provocará en el espectador sentimiento alguno, en cambio si es el guardaespaldas que se ha puesto delante del protagonista para salvar su vida, provocará, probablemente, cierta simpatía e incluso tristeza por su muerte.

La reiteración de primeros planos de muerte insensibilizan al espectador ante algo que parece alejado e irremediable; la sociedad de consumo que se cuela en los espacios publicitarios o las noticias de sociedad contribuyen a que la muerte pierda su sentido.

La muerte de un actor secundario es más cercana, como la de ese vecino con el que apenas se habla pero que se está acostumbrado a ver. El sentimiento en relación con su muerte estará en función del papel que haya desempeñado en nuestra vida, de la misma manera que el del cine lo estará en función de su relación con el protagonista principal o con su capacidad para cambiar el curso de la trama.

Pero no sólo es importante el lugar que ocupa el personaje en la jerarquía argumental, también lo es la disposición afectiva generada en el espectador a través de la descripción del personaje y de su comportamiento. Un personaje caracterizado como agradable, altruista, honesto o moral favorece en el espectador una disposición positiva que facilita el desarrollo de la

respuesta empática; por el contrario, el personaje malvado, sin escrúpulos, genera una disposición negativa hacia él, lo que lleva, en la mayoría de los casos, a una inhibición de los elementos potenciales de la respuesta empática (Wilson, Cantor, Gordon y Zillmann,1986; Zillmann y Bryant, 1985; Zillmann y Cantor, 1977).

Los efectos de la jerarquía argumental también se pueden observar en un formato de no ficción como las noticias. El lugar que ocupa una noticia en la emisión o el retrato que se hace del personaje van a modular la respuesta emocional en el espectador. No tiene el mismo impacto una noticia de un atentado que abre la emisión del telediario en la que se hace un pequeño retrato de la víctima y se consideran las consecuencias de su muerte (familia destruida, indefensión, vulnerabilidad,...) que un reportaje en mitad de las noticias, a caballo entre dos cortes publicitarios, sobre la hambruna en cualquier país africano donde la muerte es un cifra anónima.

Si hay algo mágico que tiene el cine es que su credibilidad está envuelta en la fantasía más pura, se llora y se sufre porque las técnicas del lenguaje audiovisual, la banda sonora, los efectos especiales, el tipo de planos y la transición entre éstos, lo hacen posible.

2.2. El contexto

La emoción que provoca la muerte en los medios audiovisuales está en gran medida condicionada por el contexto en el que se sitúa. Son muchas las series, películas y videojuegos que trivializan la violencia. La forma más usual de hacerlo es dedicando escaso o ningún tiempo a las consecuencias de ésta. Mientras al espectador se le ofrece la oportunidad de recrearse en la violencia, los innumerables heridos o muertos no se ven, ni tampoco aparecen los efectos que estas muertes producen en otras personas. Pero también la combinación con el humor ha sido un buen antídoto contra la emoción. Son numerosos los ejemplos cinematográficos, entre ellos *Pulp Fiction*, donde la muerte pierde su trascendencia y se convierte en parte de un *gag* de humor. El espectador sustituye fácilmente la tristeza por una sonora carcajada o un «se lo merecía». Pero, la trivialización de la muerte no es exclusiva del género cinematográfico, también se trivializa en los formatos televisivos más serios como documentales y telediarios. La reiteración de primeros planos de muerte insensibilizan al espectador ante algo que parece alejado e irremediable; la sociedad de consumo que se cuela en los espacios publicitarios o las noticias de sociedad contribuyen a que la muerte pierda su sentido.

Tampoco la muerte tiene el mismo impacto si el contexto de recepción es individual o grupal. Un grupo de jóvenes de ambos sexos se reúnen frente al aparato de televisión, comentan lo que ven, ironizan sobre aquéllos que se emocionan viendo una película, se interrumpen unos a otros con temas de conversación no relacionados con el contenido de lo que están viendo... El mensaje audiovisual se ve continuamente interferido por mensajes irrelevantes o contradictorios que ponen obstáculos a los dos procesos que favorecen la emoción: la supresión de incredulidad y la empatía. Por el contrario, cuando el espectador está en soledad se deja llevar más fácilmente por la fuerza del mensaje que llega directo y es capaz de emocionar.

Indudablemente, en algunos casos es deseable que la muerte audiovisual no emocione al espectador. El impacto en el público infantil de imágenes vívidas de muerte y destrucción puede verse atenuado por la covisión. La presencia de un adulto o de un hermano mayor que explican lo que en realidad está sucediendo en la pantalla y lo desdramatizan favorece la comprensión del medio y modula la respuesta emocional a sus contenidos.

2.3. El lenguaje audiovisual

Se ha dicho al inicio del artículo que uno de los procesos que permite la respuesta emocional es el hecho de que el espectador haga un esfuerzo por suprimir la incredulidad. Sin embargo, este proceso no sólo depende de la capacidad del espectador, también depende de las características del propio material audiovisual, de lo creíble que sea. La credibilidad es patrimonio de la técnica narrativa, mientras más perfecta sea la técnica, mayor será el grado de credibilidad. La muerte de los soldados en las playas de Normandía en la película de Steven Spielberg *Salvar al soldado Ryan* (1998) es creíble. Por ello, el espectador se tapa los ojos o desvía la mirada, reconociendo la

crueldad de los hechos. Igualmente, la muerte del protagonista principal (Tom Hanks) es sentida como algo cercano. La maestría de Spielberg, sus dotes de gran narrador junto al dominio de la técnica hacen creíble la fantasía del cine.

Si hay algo mágico que tiene el cine es que su credibilidad está envuelta en la fantasía más pura, se llora y se sufre porque las técnicas del lenguaje audiovisual, la banda sonora, los efectos especiales, el tipo de planos y la transición entre éstos lo hacen posible. La película de José Luis Garci *Volver a empezar* (1981) emocionó y provocó los aplausos de la academia de Hollywood contando la historia de un hombre que vuelve a su tierra, España, a morir. Una fotografía de gran maestría, una luz adecuada y una música especial, el Canon de Pachelbel hicieron gran parte del trabajo. Todos sabían que no había una orquesta interpretando esta pieza mientras Antonio Ferrandis hablaba del amor que sentía por su tierra y tampoco era cierta esa cámara en panorámica que acompañaba a la música y al actor.

Otro ejemplo de la importancia del lenguaje audiovisual en la suscitación emocional son las imágenes de la muerte de Elías (Willem Dafoe) en la película *Platoon* que se acompañan de un fondo musical, el adagio de Barbier, mezclado con sonidos de radio y ruido de helicópteros. Se suceden los planos aéreos, la cámara lenta y podemos ver cómo el protagonista cae muerto tres veces. Se trata de un mundo de fantasía que el espectador se cree mientras se suceden las imágenes en su retina y que deja atrás cuando se enciende la luz, irrumpe un anuncio publicitario o el guionista le transporta a otro lugar y otro tiempo, alejándole de la realidad inmediata que vivía los instantes previos. En definitiva, una fantasía elaborada que puede provocar emociones reales, que amplía nuestro bagaje de experiencias. Pero, los recursos del medio no sólo están a disposición del género cinematográfico de ficción, también son utilizados en otros formatos. Es el caso de los programas de noticias en los que aparece un primer plano del que sufre, el sonido directo de la guerra o un presentador que anticipa el horror de lo que se va a ver, incrementando el nivel de activación del espectador.

3. Las pantallas, ¿una escuela de emociones?

El análisis de la muerte en las pantallas ha servido para profundizar en la capacidad del medio para generar emociones. No debemos olvidar, sin embargo, que el espectador no es un agente pasivo y que su respuesta va a depender también de factores individuales como su propia capacidad para responder de forma empática a las emociones de los otros; los procesos de identificación, el deseo de ser o parecerse a un personaje, o las propias experiencias vividas, cercanas o lejanas a las mostradas en la pantalla (Torres Lana, Conde y Ruiz, 1999). Lo que si parece evidente es que los medios amplían el rango de experiencias emocionales de los individuos. El medio emociona pero también enseña cómo se expresan las emociones, cómo se afrontan y cuáles son los elementos que las elicitan.

En este sentido, el cine y la televisión se convierten en un recurso valioso para el contexto educativo. El análisis de series televisivas, noticias y películas permite profundizar en los contenidos y valores propios de la infancia y la juventud. Las motivaciones de los personajes para actuar de una u otra forma, los comportamientos alternativos, la posibilidad de adoptar distintas perspectivas, etc., pueden ser una de las múltiples formas de sacar partido a la experiencia audiovisual sin perder el placer de adentrarse en su peculiar realidad.

Notas

1 El actor o actriz principal es, según Syd Fyeld, autor del «manual del guionista» en 1995, el personaje que pasa más tiempo en la pantalla o en el caso de que exista un coprotagonista, del que depende más la acción, el que determina los comportamientos de los otros o sobre el que cae el peso de la trama.

Referencias

ESSLIN, M. (1982): *The age of television*. San Francisco, Freeman.

TORRES LANA, E.; CONDE, E. y RUIZ, C. (1999): «La influencia de las pantallas en el desarrollo socio-afectivo», en LÓPEZ, F. (Ed.): *Desarrollo afectivo y social*. Madrid, Pirámide; 285-301

TORRES LANA, E.; CONDE, E. y RUIZ, C. (En prensa): *Desarrollo humano en la sociedad audiovisual*. Madrid, Alianza.

WILSON, B. J.; CANTOR, J.; GORDON, L. y ZILLMANN, D. (1986): «Affective responses of nonretarded and retarded children to the emotions of a protagonist», en *Child Study Journal, 16*; 77-93.

ZILLMANN, D. y BRYANT, J. (1985): «Affect, mood, and emotion as determinants of selective exposure», en ZILLMAN, D. y BRYANT, J. (Eds.): *Selective exposure to communication*. Hillsdale, NJ, Lawrence Erlbaum Associates; 157-190.

ZILLMANN, D. y CANTOR, J. (1977): «Affective responses to the emotions of a protagonist», en *Journal of Experimental Social Psychology, 13*; 155-165.

Pilar Alfonso Escuder
Valencia

La mirada desconfiada: reflexiones en torno a la obra de Joan Fontcuberta

Reflections about the works of Joan Fontcuberta

El texto invita a la desconfianza como actitud básica a la hora de acercarse a los medios audiovisuales en general y a la imagen en particular. A continuación –como un ejercicio de la mirada desconfiada– propone aprovechar las potencialidades pedagógicas de las fotografías de ese gran maestro de la sospecha que es Joan Fontcuberta.

The text suggests distrust as a basic attitude when approaching audiovisual aids in general and image in particular. Then –as an exercise of distrustful view– it proposes to take advantage of the pedagogic power of the photographs of this master of suspicion called Joan Fontcuberta.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Imagen, mirada desconfiada, mentira (audio)visual, fotografía, recursos de aula.
Image, distrustful view, (audio)visual lie, photography, didactic resources.

Lo cierto es que confiábamos demasiado en la veracidad de las imágenes. La última década, sin embargo, nos ha obligado a abrir bien los ojos. Con golpes de efecto inesperado, nos ha obligado a prestar más atención, a mirar más y mejor. Después de saber todo lo que hemos sabido sobre la fosa de cadáveres de Timisoara o sobre la supuesta gaviota teñida de negro de la Guerra del Golfo o sobre alguna falsa entrevista a Fidel Castro, o sobre reportajes grabados con actores... –los ejemplos se multiplican por doquier– nuestra mirada no puede ser la misma. Ya no cabe duda de que la imagen electrónica ha entrado en cuarentena y la confianza de hace sólo unos años se ha transformado en abierto recelo.

Pilar Alfonso Escuder es profesora del Instituto de Secundaria «Doctor Faustí Barberà» de Alaquàs (Valencia).

Ignacio Ramonet habla de una *segunda era de la sospecha*, basada «en la convicción de que el sistema información no es fiable, que tiene fallos, que da pruebas de incompetencia y que puede –a veces a pesar suyo– presentar enormes mentiras como verdades. De ahí la inquietud de los ciudadanos» [1].

John Berger simplifica (¿o complica?) la cuestión con un nuevo termino: «mentira visual» que ayudará, creo, a acotar mi propuesta. Dice Berger: «En todo el mundo, las redes de los medios de comunicación reemplazan cada día a la realidad por mentiras. No mentiras políticas o ideológicas, al menos en un primer momento –vendrán luego–, sino mentiras visuales, tangibles, sobre lo que realmente es la vida de los hombres y de la naturaleza...» [2].

Más allá del envoltorio sonoro que suele acompañarlas, ¿nos engañan las imágenes?, ¿de qué manera pueden engañarnos desprovistas de texto, de sonido, de palabras?

Ahora que tanto se habla (¡muchas veces en vano!) de la «educación en valores» y de la «escuela de las nuevas tecnologías», me gustaría reivindicar, sin ánimo descalificador ni apocalíptico, el valor de la desconfianza, del recelo y de la duda constante frente a los mensajes audiovisuales. Y más concretamente, la desconfianza frente a lo que vemos o creemos ver, el recelo y la duda respecto a las imágenes. Imaginar una tabla –en continuo crecimiento– de prácticas de la mirada desconfiada para que la mantengan en forma, para que la fortalezcan y agudicen; ejercicios que incluyan cualquier tipo de imagen, de la fotográfica a la digital.

Conozco pocos trabajos sobre la imagen –seguramente ninguno– tan reveladores y desmitificadores como las series fotográficas de ese gran maestro de la sospecha que es Joan Fontcuberta. Y eso por la subversión constante de la llamada «veracidad fotográfica», de «la objetividad incuestionable de la fotografía», por su provocadora invitación a desconfiar de la imagen fotográfica antes incluso de la era digital.

«Mi trabajo –ha dicho Fontcuberta– es pedagógico más que artístico. Intento vacunar al espectador contra el exceso de realismo de la fotografía, inocularle reacciones de duda, de incertidumbre» [3]. ¿Por qué no aprovechar esas potencialidades pedagógicas?, por qué no volver sobre nuestros propios pasos para preguntarnos: ¿es cierto que a la imagen fotográfica le otorgamos todavía valores notariales?, ¿es cierto que confiamos en ella de una manera ingenua y acrítica?, ¿es cierto que la simplicidad de su tecnología nos lleva a considerarla un signo inocente, natural, libre de filtros (culturales, ideológicos o tecnológicos)?, ¿escapa la fotografía a los actuales recelos respecto a la imagen (electrónica i/o digital)?

Si le damos la menor oportunidad, Fontcuberta acabará vacunándonos para siempre contra tales creencias; despertará, sin remedio, nuestro escepticismo sobre la supuesta veracidad de la imagen fotográfica, y, por extensión, de toda imagen. «La Humanidad –ha escrito– se divide en escépticos y fanáticos. Los fanáticos son los creyentes. Fanatismo deriva del latín *fanum* que significa templo, es decir, el espacio para el culto, la fe y el dogma. Los escépticos, en cambio, son los que desconfían críticamente. El objetivo de estos escritos (se refiere a *El beso de Judas*) es ganar adeptos para la causa de los escépticos» [4].

1. Una y otra cara

Cabe hablar de dos Joan Fontcuberta: el fotógrafo provocador y el crítico atento y lúcido. Las dos partes complementarias de un todo sorprendente. Más de veinte años de series expuestas por medio mundo: *Herbarium* (1982-1985), *Fauna secreta* (1985-1990), *Frottogramas* (1987), *Palimpsestos* (1989-1992), *Doble cuerpo* (1992), *Colaboraciones* (1993), *Constelaciones* (1993), *Sputnik* (1997), *Hemogramas* (1998), *Semiópolis* (1999), *Securitas* (2001)[5]. Primer fotógrafo español con obra en el MOMA de Nueva York; Caballero de la Orden de las Artes y las Ciencias de Francia (1994); Medalla David Octavious Hill de la Academia Alemana de Fotografía; Premio Nacional de Fotografía (1998)... Sin embargo, la profundidad conceptual de las propuestas, observaciones y denuncias del crítico lo hacen tan fascinante, al menos, como al propio fotógrafo. Prueba de ello son, de momento, dos libros de crítica culta y rigurosa: *El beso de Judas. Fotografía y verdad* (1997) y *Ciencia y fricción. Foto-*

«Mi trabajo –ha dicho Fontcuberta– es pedagógico más que artístico. Intento vacunar al espectador contra el exceso de realismo de la fotografía, inocularle reacciones de duda, de incertidumbre».

grafía, naturaleza, artificio (1998). Dos títulos que, en mi opinión, conviene tener muy en cuenta para entender y analizar las imágenes de nuestros días.

El tema de las fotografías y los textos de Fontcuberta es siempre el mismo y lo ha explicado el propio autor en numerosas ocasiones: «Los creadores acostumbramos a ser monotemáticos. Lo podemos disfrazar con envoltorios de distintos colores, pero en el fondo no hacemos sino dar vueltas obsesivamente a una misma cuestión. Para mí esta cuestión gira alrededor de la ambigüedad intersticial entre la realidad y la ficción, o alrededor del debate sobre situaciones perceptivas especiales como en el caso del *trompe-l'oeil*, o, sobre nuevas categorías del pensamiento y la sensibilidad como el «vrai-faux» ... Pero por encima de todo mi tema neurálgico es el de la verdad: «adequatio intellectus et rei»[6].

En su intento de atacar la antigua fe en la evidencia fotográfica, Fontcuberta acuñó hace algunos años el término *contravisión* , que se ha convertido en una especie de manifiesto programático personal: «Proponía que la contravisión debía entenderse como la acción de ruptura con las «rutinas» (según su acepción en informática) que controlan los «programas» del pensamiento visual: actuar como un *hacker* atacando las defensas vulnerables del sistema. La contravisión debía pervertir el principio de realidad asignado a la fotografía y no representaba tanto una crítica de la visión como de la intención visual[7]».

Pienso que experiencias como ésta pueden ayudar a los alumnos a mirar más y mejor, a percibir las imágenes de una manera más desconfiada y dubitativa. Les previenen contra las rutinas y las prisas de la mirada. ¡No es poco en los tiempos que corren!

2. Un fabulador llamado Von Kubert

Los dos trabajos más significativos e impactantes de los años 80 fueron, sin duda, *Herbarium* y *Fauma Secreta*, ambos pertenecientes a las series sobre la manipulación de los objetos fotografiados.

De *Herbarium* se ha dicho que es un homenaje irónico a la obra *Las formas originales del arte* , editada en 1928 por el escultor y profesor Karl Blossfelt quien, para mostrar a sus alumnos la riqueza del mundo natural como fuente de inspiración artística, reunió una significativa colección de fotografías de plantas y flores en consonancia con las ilustraciones botánicas del momento.

Entre 1982 y 1985, Joan Fontcuberta hizo lo mismo pero con una considerable diferencia: sus plantas eran falsas, eran *pseudoplantas* construidas con restos industriales, con huesos, plásticos, trozos de plantas secas... y una buena dosis de imaginación. Extraños *monstruos* nacidos exclusivamente para ser fotografiados. «Se trataba –en palabras de su creador– de manifestar, con el pretexto de un catálogo de plantas inexistentes, la fragilidad del poder de convicción del documento fotográfico, ironizando sobre el popular argumento de esto-existe-porque-ha-sido-fotografiado»[8].

Entre 1985 y 1990 Fontcuberta desarrolló, con la colaboración de Pere Formiguera, *Fauna Secreta*, un proyecto que superaba claramente los límites de una exposición fotográfica y se convertía en una instalación pluridisciplinar que presentaba un bestiario (fantástico, claro) que incluía fotografías, radiografías, dibujos de campo, fichas zoológicas, mapas de viajes, vídeos, sonidos de animales... El atrevido proyecto se pudo realizar gracias a la colaboración de taxidermistas, dibujantes, técnicos de video, técnicos de sonido... Y de un modelo para dar cuerpo al profesor Peter Ameisenhaufen.

Lo que se presentaba como el archivo secreto del loco profesor Ameisenhaufen y su ayudante, el también profesor Von Kubert, que se habían pasado la vida buscando y estudiando nuevas y extrañas especies, era, sin embargo, un extraordinario montaje que advertía, a quien supiera verlo, de las dificultades con las que topa la fotografía en su constante esfuerzo por mostrar eso que llamamos *realidad*.

La exposición fue presentada en el Museo de Zoología de Barcelona, de manera que al poder de la fotografía como documento de la realidad, se sumaba la autoridad, casi indiscutible, del discurso científico. No me parece tan sorprendente, pues, que parte de los visitantes de la exposición (una de cada cuatro personas, según los autores) salieran convencidos de la existencia de aquellos animales: un pájaro con concha de tortuga, un inclasificable animal con cabeza de tortuga y cola de ardilla, otro con esqueleto de león y extremidades de una enorme ave, un elefante volador de Kenia y un largo etcétera.

3. ¿Cómo? Pautas para deshacer el error

La pregunta ahora es: ¿cómo presentamos este trabajo a nuestros alumnos? Más aún: ¿debemos revelarles el engaño des del principio?, ¿han de conocer la obra y el proceso de creación a la vez?

Presentar la obra de Joan Fontcuberta, y en concreto estas dos series a las que me he referido, no resulta complicado. Existen numerosos catálogos editados aquí y allá que nos permiten conocer prácticamete la totalidad de las series. Por poner un ejemplo, me gustaría citar el titulado *Història artificial* (IVAM, Centro Julio González, Valencia, 26 de noviembre 1992-24 de enero 1993). Programas de televisión como «La Mandrágora» o «Metrópolis» han dedicado también varios reportajes a la obra de Fontcuberta.

Aunque Fontcuberta –mucho más expeditivo de lo que nosotros podemos ser en un aula– proponga la «revelación no forzada»[9], creo más adecuada en nuestro caso lo que podríamos llamar «revelación con suspense», es decir, en una primera clase se presentan las series con la mayor cantidad de material posible, las fotografías en el caso de *Herbarium* , y fotografías, fichas, grabaciones... en el caso de *Fauna*. Se trata de que los alumnos –estoy pensando en 4º de ESO o Bachillerato– hagan sus propios comentarios y valoraciones sobre las fotografías, y sobre la realidad a la que se supone responden esas fotografías. Luego en otra clase, días después, incluso semanas después, se vuelve sobre las fotografías para explicar el proceso de creación de las mismas:

• Se llama la atención sobre la ironía de los títulos si es que nadie había reparado en ello: «Physostegia Afeitata», «Fallera carnosa», «Cornus Impatiens», «Karchofa Sardinae» (*Herbarium*); o «Alopex stultus», «Pirofagus catalanae», «Basilosaurus de Kock», «Elephas Fulgens», «El gran guardián del bien total»... (*Fauna secreta*).

• Se comentan los nombres: «Ameisenhaufen» (nombre del profesor de *Fauna secreta*, como ya hemos dicho) significa en alemán «hormiguero». No olvidemos que Pere Formiguera fue coautor del proyecto. Es más que obvia también la similitud fonética entre Von Kubert (nombre del ayudante del profesor) y Fontcuberta.

• Se evidencia la presentación *in crescendo* de las series.

• Se lee detenidamente alguna de las fichas...

Todo ello con el fin de analizar nuestros errores de percepción, nuestra enorme credulidad respecto a la imagen; y el valor pedagógico y alentador de la obra de Fontcuberta. Pienso que experiencias como ésta pueden ayudar a los alumnos a mirar más y mejor, a percibir las imágenes de una manera más desconfiada y dubitativa. Les previenen contra las rutinas y las prisas de la mirada. ¡No es poco en los tiempos que corren!

Notas

1 RAMONET, I. (1998): *La tiranía de la comunicación.* Madrid, Debate; 192.

2 BERGER, J. (1998): «De la resistencia de las cosas pintadas», en *Pensamiento crítico versus pensamiento único*. Madrid; Debate; 264.

3 JIMÉNEZ, J. (2000): «La huella de las sirenas», *en El Mundo*, 25 de noviembre.

4 FONTCUBERTA, J. (1997): *El beso de Judas. Fotografía y verdad.* Barcelona, Gustavo Gili; 15.

5 *Securitas* se inauguró en la Fundación Telefónica de Madrid en junio de 2001, apenas unas semanas antes de los atentados del 11 de septiembre, que han dado, sin duda, una nueva dimensión a este trabajo. El propio Fontcuberta ha escrito: «Lo obvio es que si la referencia a la seguridad ya era una constante en un mundo moderno trenzado de amenazas, ahora se volverá un fantasma obsesivo».

6 FONTCUBERTA, J. (1997): *op. cit.*; 11.

7 FONTCUBERTA, J. (1997): *op. cit.*; 184.

8 FONTCUBERTA, J. (1998): «Fauna: concepto y génesis» dentro de *Ciencia y fricción. Fotografía, naturaleza y artificio*. Murcia, Mestizo; 106.

9 «Tarde o temprano, los visitantes crédulos vivirán una situación relacionada de cerca o de lejos con *Fauna*, leerán un artículo u oirán algún comentario que conducirá al descubrimiento. Esta revelación no forzada es precisamente lo que tiene valor pedagógico (...) Con respecto a los –a pesar de todo– rematadamente crédulos puedo asegurar que no tengo ningún remordimiento de haber podido inculcar en sus cándidos corazones la idea de que los elefantes vuelan». «De la impostura de la fe» dentro de *Ciencia y fricción. Fotografía, naturaleza y artificio*. Murcia, Mestizo; 231.

Vítor Reia-Baptista
Faro (Portugal)

Em 5 abordagens sinaléticas, mais um prólogo profético e um epílogo agnóstico

As doces heresias de *La dolce vita*

Cinematographic analysis of «La dolce vita»: the twelve heresies

Nuestro aprendizaje cultural, mediático y fílmico, como generación educada en un contexto sociocultural latino y esencialmente católico, intelectual, social, sexual y políticamente estigmatizado fue transfigurado por Federico Fellini en la película «La dolce vita». El autor analiza las claves proféticas, éticas, estéticas y cinéfilas de esta obra que considera la piedra angular de nuestra cultura cinematográfica. Para ello aborda cinco perspectivas en las que analiza lo que él llama las «doce herejías» del film.

The author analyses how Federico Fellini represents in «La dolce vita» the social, cultural, sexual and politic characteristics of a generation who has grown up in a strict latin and catholic context. Ethic, aesthetic and cinematographic keys of this film are analysed by the author using five dimensions. These keys are called by him the «twelve heresies» of «La dolce vita».

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Cine, análisis fílmico, valores, claves interpretativas, ética, música, estética
Cinema, cinematographic analysis, values, interpretation keys, ethic, music, aesthetic.

1. Prólogo: antevendo sinais

Onde não cabe demonstrar, até porque já o fiz anteriormente, que as heresias, no seu sentido mais lato, contêm uma elevada dimensão pedagógica[1]. Mas, porque seria imperdoável esquecermos alguns dos principais factores da nossa aprendizagem cultural, mediática e fílmica, enquanto geração, ou sequência de gerações, educadas num cadinho socio-cultural de latinidade hipodérmica, essencialmente católica, intelectual, social, sexual e politicamente estigmatizante, o qual foi tão perfeita e subversivamente transfigurado por Federico Fellini em *La dolce vita,* aqui fica uma «quasi-breve» análise do percurso profético-ético, es-

Vítor Reia Baptista es profesor de Comunicación en la Universidade do Algarve en Faro (Portugal).

tético e cinemático desta obra prima e autêntica pedra angular da nossa cultura cinematográfica.

O caminho herético de *La dolce vita* começa ainda antes da obra nascer como filme, realizado em 1959 e estreado em 5 de fevereiro de 1960, antecipando em profecias estéticas e ideológicas muitos dos percursos que viriam a marcar a celebrada década de 60.

De facto, este filme começa na rodagem da película que o antecede, *Le notti di Cabiria* (1957), em que Giulietta Masina «Cabiria» se passeia pelas ruas nocturnas de Roma, recheadas de extravagâncias e rebeldias encarnadas por personagens genuinamente romanas, ou construídas como tal através de diálogos transpostos para o dialecto romano por Pasolini, que nesse filme serviu também como assistente/guia de localizações, fazendo-nos percorrer um padrão de autênticos preâmbulos do que viria a ser uma boa parte da estrutura fílmica de *La dolce vita*[2].

Veremos também, tomando em consideração o sentido mais restrito da «heresia», que *Le notti di Cabiria* já viria a ser alvo de severas críticas por parte de alguns dos círculos mais próximos da igreja católica italiana, os quais chegaram a exigir a proibição do filme, com o argumento de que as ideias de «inocência e pureza eram corporizadas por uma prostituta», o que ia decididamente contra os dogmas caracterizantes desses conceitos, tendo funcionado como contra-argumento para sua interdição o próprio facto de ter sido o «International Catholic Film Office» quem veio apontar o filme como obra exemplar, «because it reveals human selfishness and counters this with the virtues of justice and Christian charity»[3]. Veremos, ainda, que *La dolce vita* haveria de percorrer um calvário semelhante.

1. Os sinais morais: onde a ética católica se transveste de estética fílmica e vice-versa

Também em termos de receptividade poderíamos considerar o assinalável sucesso de *Le notti di Cabiria* como sinal premonitório do que viria a acontecer com *La dolce vita*[4]. No entanto, este filme não obteve logo de imediato a adesão popular, houve até algumas sessões em que foi apupado, mas foi ganhando progressivamente o reconhecimento de cada vez mais amplos sectores de audiência, a par da aceitação quase sem reservas por parte da crítica, tornando-se um verdadeiro caso de sucesso comercial e artístico: vendas para todo o mundo e vários prémios nacionais e internacionais[5].

Em contrapartida, a comunidade católica, na sua generalidade, condenou o filme com veemência e tentou exercer todo o seu poder com o fim de travar a sua divulgação, especialmente em Itália, não havendo desta vez sinais claros de defesa do filme que tenham partido de quaisquer sectores da igreja católica. De facto, apesar de Fellini ter sido autorizado a filmar no recinto da basílica de S. Pedro alguns dos planos de *La dolce vita*, todo e qualquer resquício de compreensão católica em relação ao filme viria a desaparecer com a insistência do Vaticano em que o filme fosse retirado das salas de cinema onde era exibido. Registaram-se vários ataques contra o filme, contra o «seu sentido moral», ou contra a «falta dele», a partir de inúmeros púlpitos por toda a Itália, aconselhando os fiéis a não irem ver tal obra. Estes ataques manifestaram-se a vários níveis religiosos, sociais e políticos, tendo assumido particular importância e polémica no seio do parlamento italiano, onde, por iniciativa de parlamentares e senadores conotados com a democracia-cristã, foi abordada a eventual censura legal do filme. No entanto, foi o governo de então quem finalmente recusou tomar tal medida com a justificação de «não ser politicamente admissível utilizar atitudes censórias contra qualquer forma de arte ou espectáculo». Recordemo-nos que, se por um lado, ainda hoje em Itália se misturam facilmente os poderes religiosos e os poderes políticos, por outro lado, naquela época ainda estavam bem vivas as memórias do regime fascista e dos seus arbítrios, pelo que terão funcionado como antídotos ao autoritarismo religioso.

2. Os sinais sociais: onde os estigmas socio-económicos se arvoram em «doutrina» cinéfila

Quais foram então, realmente, as facetas retratadas em *La dolce vita* que provocaram uma tão ardente reacção por parte da igreja italiana, propagando a polémica a todos os seus estratos de influência religiosa e social?

Georges Sadoul explica-nos na sua abordagem do período neo-realista italiano da década de 50, de forma sucinta mas clara, que «*La dolce vita*, dont le succés fut prodigieux, montra le 'beau monde' entraîné dans une danse macabre toujours recommencée, dominée par le sens de l'angoisse contemporaine»[6].

De facto, Fellini expôs algumas formas alternadas de manifestação de uma certa «angústia contemporânea» apresentando, à noite e em êxtase de festa, várias sequências de rituais «decadentes» talvez mesmo «macabros», assumidos por representantes dos estratos sociais que, de dia e na sua civilidade, se consideram como sendo os pilares óbvios de sustentação moral e social, da família, da igreja e da sociedade italianas. Esta alternância repetitiva e quase «dançante» de

situações é, obviamente e só por si, portadora de sinais suficientemente angustiantes para as personagens que nelas participam, ou que nelas se reconhecem. Mas como se tal não bastasse, Fellini transportou esses quadros bem realistas, que lhe teriam sido revelados em primeira mão nos roteiros traçados por Pasolini aquando dos trabalhos de rodagem de *Le notti di Cabiria*, para o lado mais escuro, «macabro», da «Via Veneto», a rua romana do êxtase, do ócio e do «glamour», que o realizador fez reconstruir nos estúdios 5 e 14 da Cinecittá com liberdades de reordenação urbanística-cinematográfica, de modo a intensificar o seu carácter simbólico da alta sociedade romana «on location», constituída, segundo as palavras de Francesco Tornabene, por «aristocratas antiquados, novos ricos arrogantes, boémios afectados e intelectuais decadentes»[7].

Para aglutinar estes exemplares, diferentes e ideologicamente desagregados, o realizador coloca em campo um corpo ávido, talvez «necrófago», de jornalistas e fotógrafos que, com a ajuda do argumento original do próprio Fellini e de Ennio Flaiano, adaptam sem olhar a meios toda uma série de histórias estampadas na imprensa sensacionalista daquela época, prefigurando, através da personagem do fotógrafo «Paparazzo», Walter Santesso, a constituição do paradigma «paparazzi», exactamente nos mesmos termos de defesa e de assédio mútuos em que o viremos a reconhecer só bastante mais tarde.

Exceptua-se dessa amálgama ético-social de amargos e supérfluos protagonismos/antagonismos apenas a imagem angélica que é generosamente irradiada pela empregada do café da praia, a adolescente «Paola», Valeria Ciangottini, a qual, duma candura quase vestalina, é entendida por Jean Mitry como a verdadeira chave estética e psicológica que permite a leitura da obra como um todo «L' episode de la petite serveuse de café donne sans doute la clé de l' oeuvre, et lui sert d' unité»[8], traduzindo, pela sua presença fílmica, uma certa sede de pureza ancestral transportada pelo nosso jornalista errante, e do realizador por seu intermédio, ao longo dos périplos romanos que nos faz percorrer. Temos, assim, um filme «real», de facto, o próprio Fellini o considerava como «um documentário cinematográfico sobre a vida»[9] no seu habitat próprio mas reconstruído (se fosse hoje, talvez alguém dissesse desconstruído) e devidamente adulterado de modo a possibilitar uma paradoxal aproximação da essência das histórias nele contadas - uma verdadeira heresia cinéfila em relação à estética neo-realista vigente no cinema italiano que, à época, era aclamada quase unanimemente pelo público e pela crítica.

3. Os sinais cinematográficos: onde as doutrinas cinéfilas se reconformam em estúdio

Com essa boa recepção que as obras do Neo-realismo recebiam, não seria de estranhar que a indústria e o comércio cinematográficos incentivassem alegremente a crescente produção de filmes condizentes com as normas desse dogma em vigor[10]. No entanto, *La dolce vita* veio colocar alguma areia na engrenagem produtiva e fazer com que os modelos de produção voltassem a ser repensados, especialmente no que toca à localização da rodagem e à aposta de reconstrução e manutenção de grandes estúdios na Cinecittá, podendo Fellini ser mesmo considerado como o seu principal «empreiteiro» e mentor até à sua posterior fase de decadência.

4. Os sinais icónicos: onde o primado da imagem se transporta até aos sons

Marcello Mastroianni, o «rapaz» do filme, ainda não tinha afirmado completamente os seu créditos como protagonista, embora se possam destacar algumas interpretações da quase meia centena de filmes em que já tinha participado, tal é o caso da sua passagem por *Le notti bianche* (1957) de Luchino Visconti e *La fortuna di essere donna* (1956) de Alessandro Blasetti, interpretando neste último o papel de um fotógrafo amigo de uma jovem camponesa transformada em estrela de cinema, Sophia Loren, deixando antever, de alguma forma, a postura fotojornalística que se seguiria. Assim, a sua interpretação do jornalista «Marcello Rubini» em *La dolce vita* foi entendida inicialmente como o assumir de uma personagem quase autobiográfica, o que, não correspondendo inteiramente à verdade pelo que toca ao actor, tem grande razão de ser no que toca ao realizador que se iniciou em Roma fazendo diversos pequenos trabalhos entre os quais o de repórter. Esta alternância de registos metafílmicos entre actor e realizador virá a marcar profundamente toda carreira de ambos e poderá ser considerada como um dos mais eloquentes exercícios icónicos e metatextuais de toda a história do cinema. Mastroianni tornar-se-ia, daqui em diante, no ícone do amante latino por excelência, mas angustiado, q.b., com a sua existência e suficientemente distante do seu próprio discurso para nos deixar interrogados sobre qual a verdadeira razão de tal imagem e atitude. Virá a ser exactamente assim, logo no filme seguinte em que o actor e o realizador se encontram, (82, 1962) e em tantos outros que se seguiriam entrecruzando as imagens do actor e do criador com as narrativas dramatúrgicas e as próprias metanarrativas.

Anita Ekberg, a «rapariga» do filme e dos filmes

que lhe estão subjacentes, é «Sylvia», a estrela nórdica, loura, alta, volúvel e bem constituída, que encarna por completo as fantasias do amante latino da época. «La Ekberg», como viria a ser conhecida em Itália, transformou-se num autêntico ícone de Roma, onde passou a viver, iniciando, também ela, uma trilogia metafílmica em que o realizador procura um ajuste de contas, primeiro com os outros poderes em Le tentazioni del dottor Antonio (1962) e depois com o seu próprio poder criativo em Intervista (1987). É interessante notar como o ícone da nórdica/romana criado por Fellini se distingue, quanto à presença e à receptividade, de ícones semelhantes criados por Bergman, a nórdica/nórdica, ou Rossellini, a nórdica/estrangeira, mas bastante mais próximo de outros ícones louros da altura, tais como o hollywoodesco, mais superficialmente carnal, de Marylin Monroe, ou o afrancesado, mais es-culturalmente picante, de Brigitte Bardot, tornando-se assim num sinal físico, quase palpável, do imaginário latino interpretado pelo realizador e, pelos vistos, transposto para o ecrã por forma bem fiel às representações mentais do seu público. Aliás, é a própria «Sylvia» quem nos confessa, numa brevíssima deixa à parte do diálogo principal, ter de contar à «Marylin» as suas impressões romanas.

Outros ícones: Anouk Aimée, como uma Maddalena algo arrependida, embora sem saber exactamente de quê, se da sua sexualidade liberada e anódina, se da sensualidade contida, se da aristocracia interiorizada, se da pose discretamente morena e meridionalmente reservada.

Yvonne Fourneaux, Emma, a mulher de Marcello, como candidata a matrona perfeitamente latina, possessiva, crédula, irascível, caseira e necessariamente sofredora.

Nico, aliás, Nicole Otzak/Christa Päffgen, Nicolina, a figurante loura com ar de mulher fatal, que, dilettantemente, ornamenta e alegra todas as festas com a sua voz quente, grave e rouca em contraste aparente com a sua imagem escultural de ícone géli do-erótico, aqui alguns anos antes da sua pose «chanteuse» com que viria a deambular pelas «all tomorrow parties» de Andy Warhol e dos «Velvet Underground», tornando-se um símbolo paradoxalmente contra-cultural da segunda metade dos anos 60. Valeria Ciangottini, Paola, a jovem empregada de café, já descrita, portadora de esperança, simplicidade e redenção.

O fotógrafo, Paparazzo, já descrito, como nome, alcunha, epíteto, profissão e função social, exactamente tal como viria a ficar registada para a posteridade - como designação singular dos agentes e atributos do paradigma «paparazzi».

Alain Cunny, o intelectual Steiner, pedagogo reflexivo, angustiado e suicida.

Adriano Celentano, o Cantor, ele próprio - representante do género rebelde para consumo familiar, como imagem importada, à Elvis, mas logo aculturada como nova postura pop/rock, adocicadamente latina.

5. Os sinais melómanos: onde o primado da música engravida as imagens geracionais

A música, como um todo fragmentado - composto, segmentado e orquestrado por Nino Rota, de acordo com um roteiro de ambientes, atitudes e expectativas dos personagens, da narrativa, da decoração: as angústias barrocas e as esperanças minimal-naturalistas, as neuroses socio-religiosas e as esquizofrenias estético-políticas, a sexualidade lúdico-ébria e a sensualidade sub-cutânea, o assédio mediático-massivo e a promiscuidade filosófico-familiar e de alcova também, tudo isto em sequências, por vezes verdadeiramente esfarrapadas de percussões, harmonias tubulares de órgãos e cordas, ou apenas numa ingénua frase de sibilante electrónica.

Nuestro aprendizaje cultural, mediático y fílmico, formado en un contexto de latinidad hipodérmica, esencialmente católica, intelectual, social, sexual y políticamente estigmatizante, fue perfecta y subversivamente transfigurado por Fellini en «La dolce vita».

O cantor pop/rock, já identificado como ícone de carne osso, com requebros de voz, igualmente à Elvis mas suportados por acordes de predominância melódica europeia, rompendo em ritmos quasi-frenéticos de refrão doce e meloso. Aliás, o panorama musical italiano foi pródigo no fornecimento de vozes e atitudes semelhantes que aqui se poderiam associar: Gianni Morandi; Rita Pavoni; Dalida... O órgão da igreja, «bachiano» tocado por Steiner em atmosfera de acatamento espiritual e redentor sob a tolerância atenta do respectivo clérigo, mas permitindo-se um ligeiríssimo ar de graça intelecto-musical subrepticiamente constrangida.

A «Juke Box» do café da praia que solta o som de órgão pop-electrónico, simplista e linear, irritante mas libertador, pontuando os meneios e o sorriso solto, leve e imaculado da jovem empregada com o mar em fundo, em contraste absoluto com o peso, a maturidade, a responsabilidade, a mácula e a angústia das gerações anteriores, engajadas e cultas mas profundamente estigmatizadas por essa mesma carga cultural, indecisas sobre o caminho a tomar entre um padrão conhecido de referências progenitoras, algo incomodativas e um conjunto de novas promessas desconhecidas, talvez até mesmo bizarras e de gosto duvidoso, mas aparentemente libertas e, curiosamente, apelativas.

Epílogo: Nem tudo o que se assinala é ouro: onde se constata não haver forma de se saber para o que a doce vida nos poderá ter guardados.

No seu artigo «A vida amarga do dinheiro» [11], Fellini dá-nos conta da sua satisfação pelo facto de *La dolce vita* ter acabado por ser um considerável sucesso financeiro, mas logo de seguida, trata de deixar bem claro que esse sucesso financeiro poderia muito bem ter ditado o espartilhamento do seu futuro como realizador, assim ele estivesse disposto a acatar a vontade dos produtores. «Agora, gostariam de uma continuação para *La dolce vita*. Até tentaram fazer uma comédia italiana típica com Totó. Tenho uma grande admiração por Totó, mas não vejo porque é que deveria deixar *La dolce vita* tornar-se veículo para uma porcaria de uma paródia» [12].

Consciente do papel omnipotente dos produtores no condicionamento das actividades criativas e cansado da sua omnipresença durante as fases de rodagem, Fellini anuncia com uma grande confiança, provavelmente gerada na sequência dos últimos êxitos de bilheteira, a criação da sua própria empresa - Federiz- em conjunto com Angelo Rizzoli, um dos produtores de *La dolce vita*, a qual lhe deveria permitir realizar as suas ideias sem qualquer tipo de constrangimentos e numa situação que o próprio realizador considerava de liberdade total, quer para si, quer para as hostes de jovens realizadores que a empresa se propunha adoptar. «Realizaremos os nossos sonhos, pelo menos assim o esperamos. Quero rodear-me de saltimbancos, contadores de histórias e bobos, como numa corte medieval. Mas não haverá despotismo... Se tivesse de definir a política da minha companhia, diria que é uma política que nunca obrigará os realizadores a alterar os finais» [13].

Fellini atirou-se ao trabalho «tão orgulhosamente feliz como se fosse uma criança», segundo as palavras de Pasolini [14], um dos primeiros a ser apoiado pela Federiz, mas todo esse entusiasmo empresarial não passaria de uma empolgante ilusão de vida efémera e de natureza muito semelhante ao jogo de luzes e sombras projectadas no ecrã. De facto, a Federiz viria a declarar falência ser ter produzido resultados palpáveis mas que, como o próprio realizador terá dito «serviu para se passar um bom bocado» [15].

Felizmente, para ele e para nós, Fellini encontrou ao longo dos anos inúmeras formas para subverter a doutrina do produtor omnipotente. Uma dessas formas materializou-se logo no pequeno filme que se seguiu, *Le tentazioni del dottor Antonio*, e que pode ser considerado como o verdadeiro epílogo de *La dolce vita*, em que o realizador ajusta contas com todos os moralismos pacóvios que lhe tinham sido dirigidos.

Neste 2º filme [16], Fellini retoma a silhueta de Anita Ekberg e transforma-a em imagem publicitária da tentação, vivificando provocadoramente os desejos e os temores sexuais dos mais recatados moralismos. Significativamente, esta provocação foi levada a cabo sob a batuta financeira do mais perfeito protótipo do grande produtor por excelência Carlo Ponti, isto numa altura em que Fellini ainda investia animadamente na sua empresa agnóstica, anti-dogmática e anti-ditatorial de produção.

Em suma, «Salve dolce Fellini», que com tantas epístolas nos atentaste [17].

Notas

1 REIA-BAPTISTA, V. (1987).

2 Este é, aliás, um dos casos mais paradigmáticos que pode ser invocado como libelo contra a prática da dobragem, sendo, como de facto é, completamente impossível reproduzir as conotações fonéticas do dialecto romano através de qualquer outro tipo de dialecto ou linguagem sem se perder um incontável número de nuanças e significados absolutamente necessários à construção e compreensão da obra como um todo.

3 TORNABENE (1990); 38.

4 *Le notti di Cabiria* ganhou o Oscar para melhor filme estrangeiro desse ano, assim como o prémio da crítica de New York, enquanto Giulietta Masina foi nomeada para o prémio de melhor actriz no festival de Cannes de 1957.

5 Destacam-se; 4 Nomeações nos Oscares para melhor realização, melhor argumento, melhor decoração e melhor guarda-roupa; 3 Nastri d' Argento em Itália para melhor ideia, melhor actor e melhor decoração; Palma de Ouro em Cannes para melhor filme; entre muitos outros prémios.

6 SADOUl, 1949-67; 336.

7 TORNABENE, *op.cit.*; 39.

8 MITRY (1963); 89.

9 TORNABENE, *op.cit.;* 42.

10 É curioso como a designação «dogma» ganha hoje um significado cinéfilo bastante mais enriquecido, uma vez que não é fácil ignorar a abrangência do vocábulo quando utilizado pelo bem mais

recente movimento «dogma 95».

11 Publicado pela primeira vez no n1 de Janeiro de 1961 da revista londrina Films and fiming e reproduzido em Fellini, 1974; 102-104.

12 *Ib*.; 103.

13 *Ib*.; 103.

14 TORNABENE, *op.cit*.; 43.

15 *Ib*.; 43.

16 Fellini contava as suas curtas-metragens, episódios doutros filmes e filmes realizados a meias com outros realizadores como meios filmes, o que lhe rendeu o título de trabalho 82 para a longa metragem que se seguiria e que, à falta de melhor, ficou como título definitivo, facto que em si originou inúmeras análises mais ou menos semânticas sobre a significância desse título.

17 Mais exactamente com 20 longas e 4 meias.

Referencias

FELLINI, F. (1982): *Fellini conta Fellini.* Lisboa, Livraria Bertrand.

HALLIWELL, L. (1986): *Halliwell's film guide*. Londres, Palladin Grafton Books.

HOUSTON, P. (1963): *O cinema contemporâneo.* Lisboa, Ulisseia/Pelicano.

MITRY, J. (1963): *Dictionnaire du cinéma.* París, Librairie Larousse.

PASSEK, J.L. (1986): *Dictionnaire du cinéma*. París, Librairie Larousse.

REIA-BAPTISTA, V. (1987): *The heretical pedagogy of Luís Buñuel*. Lund, Litteraturvetenskapliga Inst. Depart. of Drama-Teater-Film, Lund University.

SADOUL, G. (1979): *Histoire du cinéma mondial.* París, Flammarion.

SNEUM, J. (1993): *Bonniers rock lexikon.* Köpenhamn, Bonnier Alba.

TORNABENE, F. (1990): *Federico Fellini*. Berlin, Benedikt TaschenVerlag.

Ana María Fleitas y Raquel Silvia Zamponi
Argentina

Actitud de los jóvenes ante los medios de comunicación

Teenagers attitudes before media

El trabajo presenta sobre una muestra de 423 alumnos entre 16 y 20 años, del nivel medio de escuelas de la provincia de Córdoba (Argentina), los resultados referidos a la actitud de los adolescentes ante los medios. Los primeros datos obtenidos demuestran que el alumno que se acerca a la realidad, aprende y comprende, y en un proceso conjunto y simultáneo logra interpretar valorativamente los hechos y efectos de situaciones cotidianas que inciden en su vida actual y su futuro.

This paper analyses the adolescents´attitude towards the media using a sample of 423 students between 16 and 20 years old from secondary schools of Cordoba, the Argentine. The first results show that students learn and understand reality and they are able to interpret those facts and effects of ordinary events that affect their present and future life in a positive way.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Actitud, adolescentes, educación, medios, intereses.
Attitude, adolescents, education, media, preferences.

Desde hace diez años acompañamos a los docentes en la tarea de educar a los alumnos para que sean receptores activos, reflexivos y críticos de los mensajes de los medios de comunicación social[1]. Leer implica una serie de estrategias que los lectores deben desarrollar para construir el significado de un texto, concebimos la lectura como un proceso interactivo en el que el papel del lector es esencial para abordar la comprensión y la construcción de los saberes sociales[2].

Observamos en esta época a empresas y sectores de gobierno que destacan la importancia de la formación de los jóvenes, y a docentes preocupados por la inserción de éstos en la vida ciudadana. Ante esta rea-

Ana María Fleitas y **Raquel Silvia Zamponi** son coordinadoras educativas del diario «La Voz del Interior» y del Ministerio de Educación y Cultura del Provincia de Córdoba (Argentina) (zamponir@satlink.com.ar) (anfleitas@ciudad.com.ar).

lidad y el posible desconocimiento de los alumnos de temas relacionados con las problemáticas sociales y la no utilización de los medios de comunicación en el aula nos planteó la necesidad y la importancia de realizar este estudio.

Consideramos que este trabajo aportará un diagnóstico aproximado de los problemas que se manifiestan como restricciones para el crecimiento de una persona que debe conocer y comprometerse con la realidad en que vive. En este análisis sobre «La actitud de los jóvenes ante los medios de comunicación» planteamos como objetivos:

a) Obtener información sobre las preferencias e intereses de los adolescentes en relación con los medios de comunicación, especialmente con el diario.

b) Reconocer la influencia de los medios en los comportamientos sociales.

c) Conocer la posición del adolescente frente a los hechos relevantes de la sociedad actual.

Tuvimos en cuenta abarcar aspectos cuantitativos y cualitativos relacionados con los problemas educación-actualidad-información, problemas que no se pueden ver aislados en la formación de los jóvenes, sino concatenados entre sí.

De esta manera los cambios producidos en cualquiera de éstos influyen en los demás.

Los datos que se presentan son el resultado del trabajo realizado con alumnos de 16 a 20 años. Las 14 escuelas que participaron son de la capital de Córdoba, y de localidades del interior de la provincia.

Los criterios de selección fueron:

• La ubicación geográfica de las instituciones: escuelas del ámbito oficial y privado; ciclo de especialización –quinto y sexto año–; diferentes especialidades[3].

• Centros educativos con distinto número de alumnos.

• Diversas realidades sociales.

Los tres grandes temas abordados para obtener información para la investigación fueron:

1) Los medios de comunicación y los jóvenes.

2) La lectura y los jóvenes.

3) Los medios de comunicación y la escuela.

Ya con los propósitos planteados, la primera etapa consistió en administrar cuestionarios a alumnos del Ciclo de Especialización del nivel medio de instituciones educativas de la Provincia de Córdoba (República de Argentina) para ser respondidos en forma anónima e individual.

Los datos obtenidos corresponden a 423 cuestionarios devueltos de los 600 entregados. De éstos, 134 son de Córdoba capital y 289 de distintas localidades del interior de la Provincia.

Se elaboraron en base a 72 items relacionados con los temas arriba mencionados. En el primer tema «Los medios de comunicación y los jóvenes», se pone el acento en observar de qué manera se informan y/o entretienen los alumnos y el uso que hacen de los distintos medios de comunicación.

Ante la pregunta qué medio de comunicación utilizan para informarse, respondieron: televisión, 95%; radio, 79%; diarios, 52%; otros 9% (revistas 53%, Internet 29%, libros 3%, no especificando el resto) y respecto a cuál o cuáles los entretienen aparece la televisión, 93%; la radio, 78%; el diario, 22%; otros, 14%.

En relación a las preguntas anteriores, es destacable considerar que un 89% afirma que un mismo medio puede informar y entretener. De este 89% que responde que sí un alto porcentaje se informa y entretiene con más de un medio, y de esta manera observamos que el 70% lo hace con la televisión, el 51% con la radio, el 23% con el diario, el 7% con revistas, el 3% con Internet, el 0,8% con libros y un 4% dice que con todos los medios.

1. Una herramienta valiosa

Un aspecto importante en la educación es la inserción de nuevas tecnologías. Las respuestas sobre la utilización de Internet permiten visualizar nuevas opciones educativas. Los datos registrados sobre el conocimiento y uso de esta herramienta son significativos ya que el 89% dice que la conoce y el 10% que no. Otro dato interesante es que el 40% de los que la conocen manifiesta que sí ha navegado alguna vez y el 60% no lo ha hecho nunca.

Al analizar las respuestas, es importante destacar que del 89% de los jóvenes que dice conocerla en un alto porcentaje, el 62%, responde que es un avance tecnológico para la comunicación e información, de acceso fácil y actualizado y que su instantaneidad permite que se transforme en un eficaz recurso didáctico que posibilita ampliar y profundizar múltiples temas.

Vemos que se confrontan distintas opiniones, ya que el 84% opina que es relevante para las prácticas en el aula, la consideran valiosa y práctica, pero manifiestan preocupación por no usarla en la escuela. El resto no ve necesario su uso, argumentan que puede ser peligrosa, poco práctica y accesible. Estas respuestas reflejan la importancia que tiene Internet para la información, profundización y entretenimiento.

2. La televisión y vos

La televisión es hoy una herramienta educativa no formal por los contenidos que aborda y transmite, y su influencia en los comportamientos sociales aparece no

sólo en los jóvenes, sino en la audiencia en general. En este campo el análisis de los datos demuestra que el 99% de los alumnos encuestados tiene televisión y de éstos un alto índice, el 97%, afirma ver programas televisivos con una frecuencia de siete días por semana en un porcentaje del 68%.

Ven televisión entre tres y más de cuatro horas diarias el 45%. Se considera importante este resultado por la interrelación directa o tangencial de la incidencia de lo mediático en el mundo actual y en el contexto del aprendizaje formal.

Para el análisis de los programas preferidos, se estructuraron distintos niveles, que por orden de mayor o menor elección son películas, el 73%; deportes, el 42%; musicales, el 40%; noticieros, el 39%; telenovelas, el 38%; en menores porcentajes aparecen documentales, entretenimientos, programas periodísticos, comedias, dibujos animados y series infantiles.

Al preguntarles si comentan los programas que ven y si lo hacen, con quién o quiénes, el 91% responde que sí y de este porcentaje el 83% señala hacerlo con sus amigos, el 60% con la familia, el 13% con los profesores, el 4% con otros, y no especifica con quién o quiénes el 7%.

3. La publicidad televisiva

Las respuestas que se relacionan con la publicidad televisiva y el interés demostrado frente a ella revelan que al 54% sí le interesa ver los avisos publicitarios.

El 69% de los alumnos que respondieron manifiestan que ante la publicidad hacen *zapping*. Cuando hablan sobre aquélla que les impacta y el por qué, destacan la creatividad, la originalidad, la buena realización, la comicidad, las historias ingeniosas y sentimentales que llegan a la gente porque muestran formas de vida cotidiana, etc.

La publicidad de automóviles les resulta interesante porque «les gustan los autos», «la velocidad», «por la acción». En la de bebidas gaseosas, destacan la imagen, preferencia del producto, un argumento original y persuasivo y los ídolos que aparecen. La publicidad de cerveza, bebida consumida por los jóvenes, les atrae por considerarla llamativa y «fiestera» (modismo que significa muy divertido). La de cigarrillos por el paisaje y la buena calidad de vida que presenta el mensaje, y aquí aparecen reflexiones de los alumnos como, «las imágenes no coinciden con el producto, pero son creativas», «me asombran algunas publicidades por la incoherencia que presentan, por ejemplo el incentivar al consumo de cigarrillos, ofreciendo una imagen de vida sana, etc.».

Las propagandas que más les impactan son la donación de órganos, la violencia, la droga, el sida, el alcohol, el cólera, los accidentes de tránsito, Greenpeace. Dicen que apuntan a la prevención, a la concientización, que presentan la realidad y ayudan a reflexionar respecto a la importancia de la vida, destacan que son veraces y muestran lo poco que hacemos por el mundo.

También nombran propagandas políticas, porque presentan situaciones de nuestra realidad que deberían interesarnos a todos.

Estos resultados demuestran que los jóvenes no sólo buscan el impacto y la emoción en el mensaje publicitario y seleccionan la publicidad por la música, la animación o por las imágenes, sino que al mismo tiempo les interesan las adicciones, las enfermedades sociales, la ecología. Les atrae la representación de estilos de vida acordes a su edad, a sus intereses, a la época en que viven y a los valores circundantes, pero además están presentes en la problemática social del momento.

4. Otro medio, la radio

El 97%, un importante porcentaje de alumnos, expresa que les gusta escuchar la radio, de éstos un 96% prefiere frecuencia modulada y sólo el 10% escucha amplitud modulada. Vemos que un 49% elige el género musical y un 24% programas de animación. Escuchan también programas deportivos, informativos radiales y de interés general. Es interesante señalar que tanto en la capital como en el interior de la provincia, el género preferido por los jóvenes es el musical.

La diferencia que se establece responde no al género en sí, sino a la preferencia de programación de radios locales que están relacionadas con sus intereses y al contexto regional al que pertenecen. Igual que en el medio televisivo, les interesa conversar sobre los programas que escuchan. Observamos que los más altos porcentajes se polarizan en un 89% con sus amigos y en un 61% con la familia. Sólo un 5% dice hacerlo con los profesores. El interés por la realidad se refleja en el 54% que escucha informativos radiales y de éste, un 37% coteja temas de actualidad con la televisión y el diario.

En el segundo tema, la lectura y los jóvenes, las preguntas formuladas se vinculan con el quehacer educativo y el proceso de lectura, que como dice Cassany, «es uno de los aprendizajes más importantes, indiscutidos e indiscutibles, que proporciona la escolarización»[4].

Esta concepción de lectura, que parte de la teoría de Vigotsky, implica estrategias que los lectores deben desarrollar para construir el significado del texto y de

esta manera ser un lector competente que responda a las exigencias que cada texto plantea.

Con respecto a la primera pregunta sobre el gusto por la lectura, observamos que el 71% afirma que les gusta leer y el 26% dice que no. Es interesante señalar que del porcentaje que afirma que les gusta leer, el 49% dice hacerlo entre uno y cuatro libros en un mes, llama la atención esta respuesta, ya que una de las carencias actuales es la práctica de la lectura.

El lazarillo de Tormes, Crónica de una muerte anunciada, Antes del fin, Operación masacre, El extranjero, Martín Fierro, El licenciado vidriera, El alquimista, El túnel, Veinte poemas de amor y una canción desesperada son los mencionados con mayor porcentaje ante la pregunta, ¿cuál es el último libro que has leído?

Con estos resultados podemos puntualizar que las referencias, experiencias y los comentarios que aparecen en cada una de las respuestas, lleva a pensar que muchos de los libros mencionados denotan que su lectura se realiza a partir de la escuela.

5. Los alumnos frente al diario

Consideramos este medio gráfico como un recurso pedagógico valioso porque «nos mantiene informados; entretiene, acerca lo lejano, lo de otros y, por ende, pone al descubierto las diversidades», «la multiplicidad temática que ofrece el diario responde a las demandas y desafíos propios de la actualidad y de los intereses de los educandos»[6].

Además de informar presenta otras posibilidades para trabajar en el aula como la relectura, en un proceso creador de significación, de sentidos a partir de la interacción texto, lector y sus situaciones contextuales; la profundización de las informaciones emitidas por otros medios; la vinculación entre problemáticas sociales y los temas de los currícula; permite analizar, reflexionar y sacar conclusiones, para poder incorporar a sus esquemas referenciales nuevos aprendizajes y poder transferirlos a nuevas situaciones.

La estructura de este bloque hace un tratamiento del tema «¿qué pasa entre los medios de comunicación y vos?» y su relación con la importancia del uso de este medio gráfico.

Las primeras preguntas se refieren a la lectura de este medio, un 71% de los encuestados afirma que en la casa se lee el diario, un 35% de los jóvenes también lo hacen, en una frecuencia de un día por semana, el 39% y siete días por semana, el 9%.

6. Selección y preferencia

En la preferencia de los jóvenes ante la lectura de un diario, observamos gran diferencia entre el 63% que elige humor y entretenimientos, el 56% deportes, el 42% artes y espectáculos con porcentajes menores como el 14% política y el 9% notas de opinión, entre otros. Se formularon además preguntas relacionadas con la procedencia de la información, el 62% dice leer noticias relacionadas con el mundo, el 54%, con el país; con la provincia, el 47% y notas vinculadas con su localidad, el 45%.

El 66% comenta estos temas de actualidad, destacándose que prioriza hacerlo con la familia el 84%, con los amigos el 77%, con los profesores el 33% y con otros el 5%.

A partir de los resultados obtenidos, se observa una comunicación espontánea y preferida con sus pares, de igual forma que con la televisión y la radio.

La diferencia que aparece es un mayor porcentaje, el 84% que dice comentar en el ámbito familiar las informaciones leídas en el diario.

Las respuestas sobre la utilización de Internet permiten visualizar nuevas opciones educativas. Los datos registrados sobre el conocimiento y uso de esta herramienta son significativos ya que el 89% dice que la conoce y el 10% que no. Otro dato interesante es que el 40% de los que la conocen manifiesta que sí ha navegado alguna vez y el 60% no lo ha hecho nunca.

7. Interés en la información

Entre las noticias que más les interesaron y por qué, aparecen temas relacionados con los accidentes aéreos, por la cantidad de víctimas y la falta de seguridad, el 13%; el fútbol, porque les gusta y les atrae el deporte, el 10%; las elecciones y los problemas políticos, porque les importa el futuro del país y conocer la realidad, el 10%; las acciones bélicas en el mundo, por la violencia y sufrimiento de los hombres, por la destrucción y la muerte, porque apuestan por la paz, el 6%; los accidentes en viajes estudiantiles, porque se

identifican con sus pares, por la tristeza que les produce y por sus proyectos, el 6%; el caso Cabeza por el impacto social, falta de justicia e impunidad el 3%; el problema de Río Tercero por sus causas y consecuencias, el 3%[5]. Las catástrofes naturales porque nos afectan a todos, por temor, por cuidado y precaución, el 3%. Otros como prostitución infantil, por la deshonestidad de los adultos; accidentes en escuelas por falta de control; corrupción en los distintos poderes, por el daño que provoca a la sociedad y por su carácter violatorio de los derechos y falta de principios éticos y morales, lamentable característica de estos tiempos; crisis económica por su gravedad; problemas regionales y del Mercosur; accidentes de tránsito por el impacto, entre otros.

La actuación de los políticos, de las fuerzas de seguridad, la pobreza, la impunidad, la justicia, la violencia son temas que aparecen reiteradamente, porque son problemas que les afectan también a ellos, así lo manifiestan y un alto porcentaje, el 80%, dice que les interesa conversar sobre estos temas.

Los datos obtenidos demuestran que el alumno que se acerca a la realidad, aprende y comprende, y en un proceso conjunto y simultáneo logra interpretar valorativamente los hechos y efectos de situaciones cotidianas que inciden en su vida actual y su futuro.

De las informaciones que recibieron, señalan como problemáticas para la provincia, la crisis económica, la pobreza y la desocupación; la delincuencia, inseguridad y violencia, los accidentes de tránsito; la contaminación y falta de compromiso del hombre con el medio ambiente; el Mercosur y las posibilidades para el comercio provincial; la violencia en las escuelas; las enfermedades sociales (droga, sida y alcohol); los conflictos laborales como transporte y erradicación de fábricas. Aparecen también el cambio de gobierno, la venta de armas en Río Tercero, la corrupción, los casos no resueltos por la justicia, entre otros[6].

Respecto de las noticias que representan un problema para el país, destacan con un alto porcentaje, la crisis económica, la jubilación y la desocupación; señalan, además, la falta de compromiso de los políticos, la inseguridad y la delincuencia, la contaminación, el recorte educativo, la deuda externa, la dolarización de la economía y la incidencia en la bolsa, la falta de confianza en la justicia, la venta ilegal de armas relacionada con el gobierno argentino y fabricaciones militares.

Aparecen problemas de la calidad de la educación, la droga y el alcohol, la corrupción en el fútbol, el Mercosur, la falta de seguridad en las líneas aéreas.

En relación a las informaciones internacionales, señalan como importantes los conflictos bélicos, los problemas del medio ambiente, la intervención de organismos internacionales en las guerras, la influencia de la bolsa para la economía nacional y la incidencia de los problemas económicos de Brasil para nuestra economía.

Son significativas las coincidencias en las respuestas sobre la crisis económica, la pobreza y la desocupación en los ámbitos de la provincia y el país relacionado a la vez en el ámbito mundial y la influencia de la bolsa para la economía nacional. La importancia del cuidado del medio ambiente se reitera también en los tres ámbitos. Como problemáticas comunes para la provincia y la nación aparecen la inseguridad y la delincuencia.

Ante la pregunta, ¿consideras que el diario también informa de los problemas que afectan a tu comunidad?, el 66% dice que sí, el 29% que no. Las respuestas permiten entrever el interés de los jóvenes por las problemáticas sociales, su actitud de participación, reflexión y compromiso ante la realidad den tro de una visión democrática, expresan que al conocer el tema de una noticia, les interesa en primer lugar aportar lo que saben y luego discutir sobre el tema, dar sus opiniones personales y escuchar otras opiniones.

8. Leer y reflexionar para proyectar el futuro próximo

Los alumnos demuestran no sólo disfrutar, sino aprender de la lectura de este medio y evidencian inquietud por conocer e indagar sobre las cosas que los rodean y suceden en su entorno. Así les preocupan temas como la falta de salida laboral, el 85%; la destrucción del medio ambiente, el 55%; la corrupción, el 54%; la falta de confianza en quienes nos representan, el 51%; la violencia, el 54%; otros, el 6%, cuestionan la falta de presupuesto universitario, el SIDA, la discriminación y el armamento bélico. Nos parece importante transcribir textualmente algunas opiniones como testimonio del pensamiento de los jóvenes.

9. Los medios de comunicación y la escuela

Esta dimensión se refiere a la inserción de los medios como recurso pedagógico y la incidencia de los mismos en los procesos de enseñanza y procesos de aprendizaje. El 77% responde que trabaja con los medios de comunicación en el colegio y el 22% dice que no. Del 77% que dice utilizarlos, el 71% afirma trabajar con el diario; el 34%, con la televisión; el 27%, con la radio y no responde a esta pregunta el 21%.

10. Diario y currículum

Ante la pregunta si trabajan con el diario en la escuela, contestan que sí el 66% y que no, el 32%. De los que lo trabajan en el aula, lo hacen en algunas materias de las distintas especialidades.

Economía, el 40%; Lengua, literatura, castellano, 25%; Historia, 25%; Comunicación social, 17%; Geografía, 16%; Derecho y marco jurídico, 9%; Sistema de organizaciones contable, 8%; Gestión organizacional, 7%; Metodología de la investigación, 7%; Biología, 7% y Sociología, 5%. En menor porcentaje mencionan otras como Ética, Antropología, Filosofía, Trabajo social, Organización turística, Práctica turística, Periodismo, Diseño, Educación para la salud, Catequesis y doctrina social de la Iglesia, Teatro, Computación, Producción animal, Gestión de la producción industrial, Administración de la producción, Sociología de las producciones, Estrategia empresarial, Microemprendimiento, Calidad total, Legislación laboral. Sólo un 2% lo utilizan en todas las materias.

Al solicitarles tres razones por las cuáles consideran positivo o negativo trabajar con el diario en la escuela, dicen que es positivo porque informa, actualiza, amplía y profundiza. Un alto porcentaje, el 93%, afirma que el diario les ayuda a ampliar la información. De éstos el 78% fundamenta que por su especificidad y variedad de temas actuales les permite afianzar conocimientos e investigar, como así también la relectura de las notas.

El 92% manifiesta comprender mejor los problemas de la realidad al estar informados y el 4% dice no comprenderlos. Es importante destacar que el 68% considera importante buscar propuestas de solución a los problemas que se plantean. Manifiestan que es necesario encontrar una solución a múltiples problemáticas sociales para mejorar la calidad de vida, para vivir en paz, para rescatar los valores, poder crecer sin corrupción ni violencia, sin contradicciones y más sentimientos solidarios.

Ven necesario participar y ser responsables y dicen que a veces falta interés en la gente para la búsqueda de soluciones a la inseguridad, a la corrupción, a la desocupación y a la falta de educación, que las propuestas de solución siempre existen, pero nunca se concretan. Algunos dicen que no es importante buscar propuestas de solución a los problemas porque los que tienen el poder mandan, porque los políticos no escuchan y es poco viable que se ejecuten las propuestas. El 89% responde afirmativamente a que un buen ciudadano debe informarse de lo que sucede en su país y de éstos, el 62% opina que es importante conocer lo que ocurre porque es el lugar donde vivimos; formamos parte de esta sociedad y debemos luchar por nuestros derechos.

El 35% afirma que necesitamos conocer las problemáticas para resolver situaciones y tomar decisiones y un 3% dice que para sensibilizar a la gente.

Es interesante mencionar algunas conclusiones que reflejan ideas como éstas, «para no dejarse avasallar, combatir la corrupción, para poder opinar y modificar conductas futuras»; para no ser estafado ni extorsionado, los problemas del país afectan a todos y no podemos vivir en una burbuja.

Del análisis sobre si los medios de comunicación es factor condicionante sobre los comportamientos sociales, el 86% responde afirmativamente y considera que los medios influyen en él, en lo cultural; en los valores; en la política; en las actitudes y conductas, mencionan además modas, hábitos, consumismo.

De los 423 encuestados, el 22% considera que los medios no influyen en ellos, no responde el 3% y no se considera válido el 1%.

11. Participación y compromiso

Se incluyeron algunas preguntas relacionadas con el grado de información e interés de los jóvenes con temas de la actualidad. Ese interés, y a veces la necesidad por informarse, no siempre se refleja en las respuestas; por ejemplo, en la pregunta sobre si conocen algunos de los últimos proyectos del gobierno nacional; del total de encuestados el 30% dice que sí. Es importante tener en cuenta que el 65% opina no conocer los últimos proyectos del gobierno nacional. Esto nos indica la notoria desventaja de aquellos jóvenes que no han estado en contacto con la información. Por otra parte, al preguntarles si es importante la independencia de los poderes ejecutivo, legislativo y judicial, el 50% dice que sí. Fundamenta que es necesario para mantener el sistema democrático, para la autonomía de los poderes, para no transformar el país en una monarquía, para que el poder judicial no dependa del Ejecutivo y no haya jueces corruptos, como así también para el honesto y eficaz desempeño de las autoridades que nos representan.

En el 24% que responde que no es importante la independencia de los poderes, reaparece la falta de credibilidad en el buen funcionamiento del sistema democrático y en la legitimidad de las instituciones, testimonio de estas opiniones es: «no es importante la independencia de poderes ya que por la falta de honestidad no cambia nada, en la actualidad no existe la justicia». Llama a la reflexión el que el 7% de ellos, dice no conocer ni interesarles el tema relacionado con la autonomía de los poderes. No responde a esta pregunta, el 25%.

Al pedirles que mencionen informaciones relacionadas con algunos de los tres poderes no responde a la pregunta el 67%. Esta ausencia de respuesta revela la necesidad de recuperar espacios dentro de los temas curriculares, donde se puedan abordar problemáticas para que el alumno reflexione, experimente y construya las diferentes interacciones que deben darse en el proceso de aprendizaje, considerando al alumno sujeto principal de la actividad educativa. En este momento del cuestionario nos pareció de importancia la pregunta relacionada con los vínculos que se establecen necesariamente entre los proyectos y problemáticas regionales y nacionales, y las ideas, las prácticas y los compromisos. De la información recabada observamos que sólo el 32% afirma que algunos de estos sucesos tienen repercusión nacional. Es pertinente destacar la posibilidad de interrogarnos como docentes, por el mundo en que vivimos, que los condicionantes externos de un mercado global y las nuevas tecnologías exigen el conocer y participar para transformar al educando en miembro activo en esta «sociedad del conocimiento» y de afirmar que la actualidad demanda y exige conocer las distintas realidades política, económica y social que aparecen representadas en los medios.

El mejoramiento de los servicios educativos ocupa un lugar primordial dentro de todos los programas y planes; mejorar la calidad de educación es un objetivo permanente de toda gestión educativa, pero es imposible hablar de educación sin tener en cuenta la incidencia de los medios en la misma.

12. Conocer lo actual

El Mercosur es un tema actual y relevante para los argentinos y especialmente para los habitantes de esta provincia ya que por su posición geográfica tiene un papel fundamental en las comunicaciones y en el mercado, y aparece como contenido curricular. Por todo esto se incluyó la pregunta sobre de sí recibieron información sobre el Mercosur y de quién o quiénes la recibieron. El 90% de los alumnos responde que ha recibido información sobre el tema. Con respecto de quién o de quiénes recibieron la información, señalan: el 78% dice haberla recibido a través de la escuela; el 45% de los medios de comunicación; de la familia el 17%; de los amigos el 6%; y un 3% por Internet, libros y revistas. Al preguntarles si conocen los países que lo integran, el 95% afirma conocerlos, señalan que no el 3% y no responde el 1%. Sin embargo, es necesario destacar que cuando nombran los países que lo integran, las respuestas correctas representan sólo el 27%, siendo incorrectas el 69%; no responden el 4%. En la mayoría de las mismas se reitera el mismo error, la integración de Chile como miembro del Mercosur. Es necesario abordar las razones por las cuales se observa este resultado, que puede ser motivado por la falta de interés o la falta de conocimiento del contenido conceptual. En relación a las preguntas anteriores, el 66% optó por afirmar que el Mercosur favorece el desarrollo de la provincia, mientras que el 22% dice que no se observan avances económicos a partir de este tratado.

13. Protagonismo

Como cierre del cuestionario y relacionada con los medios de comunicación y el diario en particular, se pregunta: si fueras protagonista de una noticia en el diario, ¿de qué manera y haciendo qué te interesaría aparecer? De los 423 encuestados, al 30% le gustaría aparecer como periodista en distintas secciones. Otros, investigando temas específicos de interés para los jóvenes como el medio ambiente, la violencia juvenil, el sida, la drogadicción, el alcoholismo, la discriminación. El 13% desea aparecer en el diario en acciones solidarias ayudando a la comunidad. Es significativo que sólo al 1% le interese aparecer como político. Al 28% no les interesa aparecer en los medios de comunicación.

14. Conclusiones

Elaborar una conclusión general puede resultar arbitrario dado que el análisis de este trabajo presenta

diversas aristas. Como todo proceso, éste ha tenido sus propias dificultades, ya que la aplicación de la estrategia originó en algunos casos la distancia en las respuestas de los alumnos, por encontrar a este instrumento fuera de su contexto cotidiano.

Recopilando los totales obtenidos en cada uno de los grandes temas podemos observar más claramente las diferencias detectadas en cuanto a las informaciones y su relación con los intereses y demandas de los jóvenes. En el primer tema, «Los medios de comunicación y los jóvenes», según los porcentajes obtenidos, la importancia de las nuevas tecnologías en la educación es notoria y al mismo tiempo se destaca la reflexión de los alumnos sobre la preocupación que genera su utilización por distintos factores, entre otros, económicos y éticos.

Se han detectado, entre otras, respuestas consideradas insuficientes como en «La lectura y vos», donde un alto porcentaje afirma que les gusta leer. Conociendo la problemática escolar del poco interés existente por la lectura, nos moviliza a avanzar en este tema y crea la necesidad de indagar en el futuro si esta lectura áulica, además de incentivar el placer lleva a los jóvenes a un análisis y reflexión de la misma.

Otras, como las respuestas que se registran en el bloque «Los medios de comunicación y escuela», donde el Mercosur, tema actual y relevante para los argentinos, crea interrogantes donde se plantea la necesidad de indagar el motivo por el cual, propósitos y contenidos del programa escolar no se observa como un aprendizaje significativo en la mayoría de los alumnos encuestados.

De esta forma, podemos inferir que el conocer las informaciones de los medios de comunicación y en especial el tratamiento de las mismas en el diario, el alumno lector se moviliza de acuerdo a sus intereses y llega a plantear situaciones problemáticas de su localidad, provincia, país o mundo Los datos obtenidos demuestran que el alumno que se acerca a la realidad, aprende y comprende, y en un proceso conjunto y simultáneo logra interpretar valorativamente los hechos y efectos de situaciones cotidianas que inciden en su vida actual y su futuro. El mejoramiento de los servicios educativos ocupa un lugar primordial dentro de todos los programas y planes; mejorar la calidad de educación es un objetivo permanente de toda gestión educativa, pero es imposible hablar de educación sin tener en cuenta la incidencia de los medios en la misma.

Consideramos que a partir del tratamiento de los medios de comunicación y del diario en especial como recurso válido, según manifestaciones de jóvenes encuestados, la escuela debe acompañar en la formación de lectores activos, reflexivos y críticos, donde cada uno pueda construir a partir de sus competencias su propia verdad basada en valores, intereses, diversas maneras de mirar el mundo y de actuar en él: «conocer-saber-hacer».

Apuntes

Provincia de Córdoba (provincia central de la República Argentina), su suelo, clima y ubicación geográfica hacen de ésta una de las provincias con mayor riqueza económica del país. Las localidades elegidas corresponden a los cuatro puntos cardinales.

Notas

1 «El diario como apoyo educativo», programa del Ministerio de Educación de la Provincia de Córdoba, República Argentina y *La Voz del Interior*, diario regional (1990).

2 ZAMPONI, R. y FLEITAS, A. (2000): «El diario un instrumento para la construcción de los saberes sociales», en *Comunicar, 15.*

3 FREZZA, S.M.; FLEITAS, A.; ECHEVARRÍA, M. y ZAMPONI, R. (2000): «El diario como apoyo educativo: documento de apoyo teórico»; 69.

4 CASSANY, D. y OTROS (1997): *Enseñar Lengua.* Barcelona, Graó; 193.

5 José Luis Cabeza, fotógrafo asesinado en un trabajo de investigación periodística en relación al tráfico de armas y oro, 29-01-1997.

6 Explosión en la Fábrica Militar de Río Tercero de la provincia de Córdoba, principal fábrica de producción de armamentos. Suceso aún no resuelto judicialmente, 3 de noviembre de 1995.

Referencias

APARICI, R. (1995): *La enseñanza de los medios en la escuela.* Buenos Aires, Novedades Educativas.

BARBERO, J.M. (1987): *De los medios a las mediaciones.* México, Gili.

ELLIOT, J. (1993): *El cambio educativo desde la investigación-acción.* Madrid, Morata.

FILMUS, D. (1996): *Estado, sociedad y educación en la Argentina de fin de siglo. Procesos y desafíos.* Buenos Aires, Troquel.

LITWIN, E. (Coord.) (1997): *Enseñanza e Innovaciones en las aulas para el nuevo siglo.* Buenos Aires, El Ateneo.

MATUTE, A. (1986): «La educación y el enfrentamiento crítico a los medios», en *Medios, Educación, Comunicación, 10,* Año V.

MASTERMAN, L. (1993): *La enseñanza de los medios de comunicación.* Madrid, La Torre.

PERKINS, D. (1995): *La escuela inteligente.* Barcelona, Gedisa.

Micahel Morgan y Tatiana Merlo
EEUU y Argentina

La televisión y los adolescentes en tiempos de cambio

TV and teenagers in changing times

Investigaciones realizadas en Argentina y Estados Unidos muestran que la televisión influye de forma determinante en las concepciones de la realidad de los adolescentes. El estudio que se presenta analiza los usos y el visionado de la televisión en un amplio abanico de contextos familiares y sociales. Se centra en los roles que los medios han jugado en los procesos de transición a la democracia en Argentinam, cuando ésta superaba el período dictatorial, propiciando determinados estados de opinión favorables u hostiles a la institucionalización de la democracia.

Data collected from 1.000 adolescents in Argentina in 1986 extended U.S.A. and other international comparative research to show that television plays a major role in shaping young people's conceptions of social reality. The study examined television usage and viewing patterns in a wide variety of social and family contexts. In particular, the study focused on the role of the media in the incipient process of democratic transition. Argentina was just emerging from a military dictatorship, and struggling to establish democratic rule. The research sought to investigate the role of the media in cultivating a political climate supportive of (or hostile to) the institutionalization of «democracy».

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Adolescentes, televisión, educación en valores, medios de comunicación.
Adolescents, television, education in values and attitudes, media.

La década de 1990 trajo consigo cambios importantes en lo referente a las políticas de medios, como un avance dramático en el campo del desarrollo tecnológico alrededor del mundo. En muchos países, a medida que el sistema de producción de medios era privatizado y se centraba en los intereses económicos, bruscamente se reducía el rol de servicio público que tradicionalmente los productores televisivos, al menos en la superficie, decían tener. Asimismo el acelerado creci-

Micahel Morgan es profesor y jefe del Departamento de Comunicación de la University of Massachussetts/Amherst (EEUU) (morgan@comm.umass.edu)

Tatiana Merlo es presidente del Instituto de Investigación en Medios de Buenos Aires (Argentina) (tatiana@mail.retina.ar).

miento del cable, satélite y otros sistemas de transmisión llevó a una expansión de los canales accesibles, se extendió así la cantidad y riqueza de la programación con los aportes de otros países (especialmente de USA). Estas transformaciones fueron muy pronunciadas en Argentina, un país que provee un campo de investigación único para analizar las implicancias de las mismas; Argentina es especialmente interesante como prototipo de un país mediáticamente globalizado, pero que aún permanece en un proceso de desarrollo, peleando por encontrar su lugar en el mundo, Argentina está inmersa en el enfrentamiento entre su atracción por la cultura del primer mundo (y su capital) y su deseo de ser aislada de ambas. El resultado es un país que busca desesperadamente una estabilidad que puede ser rota en cualquier momento por el caos político o económico.

Para fines de 1980 tres de los cinco canales de televisión que prestaban servicio a Buenos Aires estaban controlados por el Estado; después de 1989 sólo un canal permanecía bajo la dirección del gobierno argentino. Más adelante, a mediados de 1990, la Argentina ocupó el tercer lugar en el mundo en relación a penetración del cable, donde la mayor parte de los residentes de zonas urbanas tenían acceso a más de 70 canales de cable. Algunos canales de cable tenían programación originada en una amplia variedad de países (incluyendo Méjico, Alemania, Israel y otros), muchos canales se dedicaban a las noticias, deportes y vídeos musicales (con preeminencia de CNN, ESPN y MTV). Aún así, la mayoría –y los más populares entre los importados– ofrecían producciones de series y películas de USA, además de aquellos canales como HBO, Cinemax, Cartón Network, Fox y muchos otros.

Este artículo informa sobre datos recogidos en dos momentos claves de esta transformación: 1987 (cuando los medios estaban mayoritariamente manejados por el Estado, y antes de la revolución del cable), y 1996. Investigaciones sobre adolescentes en Argentina fueron conducidas en estos dos momentos decisivos, con muestras de aproximadamente 1.000 casos en cada una de ellas. Los datos fueron recogidos entre estudiantes de una amplia variedad de escuelas, representativas de una substancial diversidad en cuanto a niveles sociales (escuelas diferentes fueron usadas en cada investigación, éste no es un estudio de paneles).

Estos dos momentos en el tiempo reflejan también períodos bien diferentes en la historia política argentina. En el primer estudio, el país estaba en los primeros estadios de la transición a la democracia después de un largo período de dictadura militar que termina en 1983. Los adolescentes en 1987 habían experimentado por sí mismos lo que era vivir en un régimen restrictivo de las libertades personales. En contraste, los adolescentes en 1996 habían crecido en un sistema nominalmente democrático», donde se había producido una pacífica transferencia de poder de un gobierno elegido democráticamente a otro, y donde la libertad de expresión y otros derechos civiles estaban ampliamente asegurados (en contraste con lo que había sucedido durante el gobierno militar). Al mismo tiempo, había en 1996 un cinismo generalizado en relación a la «democracia» y una profunda desconfianza en los gobernantes, acompañada de la sensación de una corrupción generalizada.

Todas estas transformaciones crean un contexto cultural complejo donde resulta interesante volver a los resultados del estudio de 1987 y compararlos con los de 1996. Estas dos investigaciones son una rica fuente de comparación sobre el rol de la televisión en la vida de los adolescentes en dos contextos claramente diferentes tanto en lo político como en lo mediático. Nos permiten explorar el nivel de consistencia de los cambios y cómo los medios de comunicación contribuyen a las «creencias acerca del mundo» en contextos históricos de significativos cambios. La pregunta crucial es cómo el control comercial y privado que sirve de modelo en USA está siendo promulgado y enquistado en la cultura y si esto incrementa la dificultad para la estabilidad democrática en Argentina.

En muchos países, a medida que el sistema de producción de medios era privatizado y se centraba en los intereses económicos, bruscamente se reducía el rol de servicio público que tradicionalmente los productores televisivos, al menos en la superficie, decían tener.

A través de la comparación de dos momentos históricos claves se puede comprender con más profundidad el intrincado y complejo rol que la televisión juega en la intersección de las fuerzas sociales, culturales, políticas y personales. Las investigaciones cubren muchos aspectos de la vida de los adolescentes

argentinos, incluyendo lo que hacen en su tiempo libre, sus relaciones con padres y hermanos, problemas sociales y familiares, su orientación en relación a la escuela y sus aspiraciones ocupacionales, conocimientos y opiniones de hechos diarios, uso de otros medios y muchas otras cosas. Venimos analizando estos datos sobre una variedad de perspectivas teóricas, con el fin de lograr una imagen acabada y desde distintos enfoques sobre el rol de los medios en la vida de los adolescentes en un contexto amplio y multidimensional.

Las dos recolecciones de datos fueron acompañadas por *focus groups*, para lograr un mejor acercamiento a la forma en que los adolescentes hablan sobre los medios desde su propio lenguaje, y para lograr también un nivel más cualitativo de interpretación de los datos estadísticos. Además, los datos de 1996 fueron acompañados con tests proyectivos para comprender aspectos emocionales y de relaciones familiares.

Estábamos interesados en conocer las diversas formas en que los adolescentes argentinos usan los medios, especialmente la televisión, no sólo en términos de niveles de exposición, sino también con relación a sus programas favoritos, canales preferidos, percepciones de la televisión, su rol en la vida familiar diaria y muchos otros temas. Estamos interesados en correlacionar y analizar las consecuencias y las contribuciones que tiene la televisión en la visión que tienen los adolescentes cuando se refieren a su propio mundo.

Estábamos interesados en conocer las diversas formas en que los adolescentes argentinos usan los medios, especialmente la televisión, no sólo en términos de niveles de exposición, sino también con relación a sus programas favoritos, canales preferidos, percepciones de la televisión, su rol en la vida familiar diaria y muchos otros temas.

1. Modelos teóricos

La televisión como agente de socialización ha reemplazado en muchos casos a la familia y a la escuela. Cumple un rol de vital importancia en la vida de los adolescentes, en especial con relación a las subpoblaciones con mayores necesidades y falta de recursos (sociales, financieros y emocionales). Esta conducta se ha venido observando sistemáticamente en una amplia variedad de estudios alrededor del mundo.

Por estas razones es que usamos diferentes aproximaciones y modelos teóricos para examinar esta información. Este artículo, en particular, presenta algunas conclusiones desde la perspectiva del análisis del cultivo (Gerbner y otros, 1994; Shannaghan y Morgan, 1999). El análisis del cultivo ofrece una alternativa al tradicional punto de vista de los «efectos». Las investigaciones tradicionales sobre los efectos tienden a sobresimplificar el impacto de los medios asumiendo una relación unidireccional que va de los «estímulos» de los medios a la respuesta de las «audiencias». Muchas veces, basadas en las necesidades, fines y procedimientos de los estudios de mercado o campañas políticas, muchas investigaciones han definido efectos a corto plazo, cambios inmediatos sobre alguna actitud o comportamiento como resultado de la exposición a algún mensaje persuasivo.

Pensar sobre «efectos» de esta manera restringida nos impide ver aquello que hace que los medios de comunicación masivos en general y la televisión en particular, sean diferentes a otros procesos y tecnologías. Cuando se define «efectos» como «cambios inmediatos» sobre los individuos, olvidamos la única función y el rasgo distintivo de los medios de comunicación contemporáneos: el hecho del consumo masivo de producciones centralizadas, distribuidas masivamente, de historias repetidas y retransmitidas a enormes y heterogéneos públicos. Con toda la fanfarria y la atención que ha provocado la aparición de Internet, es fácil perder de vista que la televisión, por mucho, sigue dominando en las costumbres de la gente. Además, como los nuevos desarrollos se «sinergizan» con los medios existentes y las instituciones, el rol que juega la televisión se convierte en más sutil y más crítico.

El análisis del cultivo no se preocupa por el «impacto» de ningún programa en particular, género o episodio. No se preocupa por los elementos estéticos, estilos, calidad artística, alta cultura vs. baja cultura o cultura popular, tampoco con juicios o interpretaciones. Por el contrario, las investigaciones del cultivo se acercan a la televisión como un sistema de mensajes, armado con el agregado y repetición sistemática de

modelos de imágenes y representaciones a las cuales comunidades enteras están expuestas durante largos períodos de tiempo. El análisis del cultivo pone en relieve preguntas que lo distinguen de las tradicionales preocupaciones de la publicidad, persuasión, predicciones y control. Su acento está puesto en la continuidad, la estabilización y los cambios graduales (a través de las generaciones) en lugar de diferencias inmediatas.

Más simple aún, el análisis del cultivo pretende determinar cómo la cantidad de exposición a la televisión contribuye a diferentes concepciones de la realidad social. A los encuestados no se les pide que contesten qué piensan de la televisión, en lugar de ello se les pregunta qué piensan de diferentes aspectos de la vida y de la sociedad. Es entonces cuando el análisis examina el alcance que la cantidad de televisión que se mira tiene sobre las diferentes concepciones de las personas, manteniendo las otras variables constantes.

Una gran cantidad de estudios hechos con diferentes muestras han encontrado que la cantidad de televisión que se mira usualmente marca una diferencia consistente y significante en las creencias de la gente en relación al mundo. Los estudios han encontrado que los televidentes asiduos (heavy viewers) cultivan imágenes de victimización y violencia, desconfianza en los demás, roles sexuales estereotipados, estereotipos de minorías, de la familia, imágenes de oposición, sobre la salud, la religión, la ciencia, la educación, orientaciones políticas, y muchas otras cuestiones. La cantidad de horas de exposición a la televisión cumple la función de una variable sociodemográfica, como sexo y clase social, que juegan un rol en la forma en que pensamos sobre la vida y la sociedad (Gerbner y otros, 1994; Signorelli y Morgan, 1990). Un metaanálisis de veinte años de estudios de cultivo ha mostrado que la exposición a la televisión tiene consecuencias persistentes, significativas y significantes en las concepciones que la gente tiene de la realidad social (Shannagan y Morgan, 1999).

El estudio de 1987 de Morgan y Shannnagan (1995) se enfocó particularmente en el rol de la televisión en el cultivo de un clima político de apoyo (u hostilidad) a la institucionalización de la democracia. En el momento en que los datos fueron recolectados, el sistema estatal de los medios estaba dominado por programas y películas de Estados Unidos. Los resultados sugieren que los adolescentes argentinos que miraban más televisión (manteniendo las otras variables constantes), eran más proclives a tener estereotipos sexuales tradicionales, de aprobar el uso de la violencia «por una buena razón», y apoyaban en forma consistente un mayor «autoritarismo» (vs. democracia) en las costumbres o usos de libre expresión, tolerancia por las minorías, conformidad social y el uso de una mano fuerte en el gobierno.

En este artículo, nosotros revisamos algunos de esos puntos poniendo la mirada en cómo la exposición a la televisión se relaciona con las creencias de los adolescentes en ciertas áreas clave, como el estereotipo de los roles sexuales y las orientaciones políticas. (Los datos fueron analizados detalladamente en Shannagan y Morgan, 1995 y están muy resumidos aquí). Nuestros estudios actuales tienen en cuenta muchas otras áreas y tópicos (y se ha realizado una nueva recolección de datos en el 2001), pero este artículo sólo busca comparar algunos resultados básicos a través del análisis comparativo de las dos series de datos para ver las diferencias en una década donde se dio una revolución en las estructuras de los medios, en la política y en la tecnología y cómo todo esto pudo influir en las creencias sobre el mundo de los adolescentes argentinos

2. Recolección de los datos

La investigación fue realizada en doce diferentes escuelas en 1987 y en nueve en 1996, con alrededor de 1.000 adolescentes en cada muestra (Vivoni-Remus y otros, 1990). Para el análisis los estudiantes fueron divididos en dos subgrupos: jóvenes (octavo y noveno grado) y mayores (décimo hasta duodécimo grado). Más de la mitad de los padres no tenían más que algún año de secundaria y la otra mitad había finalizado la escuela secundaria o había hecho algún estudio universitario. En la muestra de 1996 la agrupación fue más general, basada en el nivel socio-económico de la escuela como un todo.

La exposición a la televisión fue medida por estimaciones brindadas por los propios entrevistados de la cantidad de horas vistas en los fines de semana y durante la semana escolar; las respuestas fueron combinadas y la muestra fue dividida en tres partes, diferenciando entre consumo bajo, medio y alto (con un tercio en cada grupo).

Costumbres de los televidentes: Los adolescentes argentinos son grandes consumidores de medios y miran más televisión que muchos adolescentes en otros países (Morgan, 1999). Los datos de 1987 muestran que los adolescentes miran alrededor de 26,9 horas por semana. Esta cifra baja un poco en los datos de 1996 (23,2 horas por semana), pero debemos tener en cuenta que esto puede estar reflejando una diferencia que sólo tiene que ver con la estación (los datos de 1987 fueron recolectados en invierno, en tanto los

de 1996 en primavera, estación donde la exposición a la televisión suele bajar). A pesar de esta diferencia, es evidente que los adolescentes argentinos pasan mucho tiempo viendo televisión. El punto clave es conocer cómo la cantidad de exposición se relaciona con otras variables y procesos.

Aunque la televisión evidentemente domina la dieta diaria de medios, otros medios también juegan un importante rol en la vida de los adolescentes argentinos. Mucho tiempo se le dedica a escuchar música, en la radio, cassettes o cd-roms (y también mirando vídeos musicales en la televisión). Así como en los contenidos de otros medios, en la mayoría de la música pop domina el lenguaje inglés importado de USA. Los adolescentes argentinos pasan relativamente poco tiempo leyendo en general, en cambio leen periódicos con mayor frecuencia que los jóvenes de muchos otros países, y la diferencia es notable comparado con Estados Unidos.

En los datos de 1987 y 1996 no hay diferencias entre las mujeres y los varones en cuanto a la cantidad de televisión que ven, pero encontramos una fuerte diferencia por edades y nivel socio-económico. Como en Estados Unidos, al igual que en otros países, los estudiantes argentinos miran menos televisión a medida que crecen, los de mayor edad tienen una amplia gama de demandas que ocupan su tiempo y su atención. También en USA, y prácticamente en todas partes, los que pertenecen a un nivel socioeconómico más bajo tienden a ver mucha más televisión. Tanto medido a través de la educación y ocupación de los padres, en términos generales, teniendo en cuenta la escuela y el barrio, la clase social tiene un fuerte impacto en la cantidad de tiempo que los adolescentes pasan frente al televisor. En los datos de 1996, aunque se encontró que el cable tenía una remarcable penetración entre los niveles más bajos (80%), para los estudiantes de niveles altos ascendía al 96%. Algunas de las diferencias en la cantidad de exposición a la televisión, entre las diferentes clases sociales, se puede deber a la diferencia en los juicios sobre la conveniencia o no de mirar televisión, pero también los datos sugieren, como en Estados Unidos, que los jóvenes de nivel social alto tienen más alternativas culturales para elegir y son menos dependientes de la televisión. De todas maneras, es importante remarcar que incluso los mejores estudiantes reportan una exposición de aproximadamente 20 horas por semana.

Los datos de 1996 nos permitieron observar el patrón de consumo del cable en relación con los canales de aire y de acuerdo con factores demográficos. A pesar de la enorme penetración del cable, los programas de los canales de aire locales son mirados mucho más que cualquier canal de cable, local o importado. Este viene siendo un resultado que aparece en casi todos los trabajos de investigación alrededor del mundo, aunque la programación de los Estados Unidos (supuestamente superior y convincente en relación a valores) ha dominado las *grillas* de programación en el pasado. La gente prácticamente en todas partes sigue prefiriendo los programas de producción local; los programas de otros países pueden ser muy populares, pero finalmente no pueden sustituir a los de la propia cultura. Los programas norteamericanos pueden que definan un cosmopolitanismo «de onda» imaginario y un estilo de producción ostentoso, que otros pueden tratar sutilmente de imitar. Pero a pesar de la persistente y legítima preocupación por el imperialismo cultural, es creciente la aparición de acentos locales, referencias culturales, formas de vestir, estilos y expresiones creativas que tienden a tener una atracción que no se puede importar.

Esta atracción por lo local no debe ser sobrevaluada (los programas locales pueden estar sutilmente influenciados por los importados). Los canales de películas importadas en particular (HBO, Cinemax, etc.) son extremadamente populares entre los jóvenes, como lo son también los canales de vídeos musicales (MTV, Telemúsica y muchos otros), y aunque puedan tener un sabor latinoamericano, siguen perteneciendo fundamentalmente a géneros de Estados Unidos. Por lo tanto podemos decir que la mayoría de lo que los adolescentes siguen en el cable se puede agrupar en tres categorías: producción de Buenos Aires por los canales de aire, películas de Hollywood, y una mezcla latinoamericana y estadounidense de vídeos musicales de rock.

Por otro lado, son muy pocos los que dicen que ven canales educativos o documentales (Quality, Discovery, etc.) o canales de noticias, tanto locales como internacionales (Crónica, Red, CNN, etc.). Prácticamente no hay adolescentes argentinos que digan ver canales de otros países (Chile, Francia, Alemania, etc.) o canales nacionales específicos («Tango» que se ocupa de la música, el baile y las historias del tango, o «Volver» que es un canal que presenta «clásicos» de viejos programas, películas o documentales de la historia argentina).

Hay muchos claros y fuertes estilos de comportamiento en relación al uso de los medios según diferencias demográficas. Los estudiantes más jóvenes y (especialmente) los de niveles sociales más bajos tienen una clara predilección por los canales de vídeos musicales. Los varones ven más canales de películas

importadas que las mujeres, pero no hay diferencia por edades. Los jóvenes de clase social alta son los que particularmente eligen canales de películas, mucho más que aquéllos de niveles más bajos. La relación entre clase social y los canales de películas es muy fuerte y significativa, aunque sea un tipo de canal popular para todos los niveles sociales.

Los adolescentes argentinos no ven muchos programas de noticias, pero las mujeres los ven menos aún que los varones, y los de niveles sociales más bajos, los ven más –proporcionalmente los de niveles más bajos ven el doble de programas de noticias que los de nivel alto–. Quizá esto se deba a la función sensacionalista que la cobertura de los medios tienen en la mayor parte de los noticieros en Argentina.

Los varones y los estudiantes más jóvenes son más propensos a ver canales que muestran series norteamericanas (USA, Fox Warner, etc.), pero el mirar estos canales no tiene relación con el nivel social.

3. Consumo televisivo y creencias

Un área de vital importancia en la difusión global de la televisión tiene que ver con las representaciones mediáticas de hombres y mujeres y de qué manera estas representaciones contribuyen a las luchas sobre las construcciones culturales en curso sobre género. Aquí entran en juego la crítica división del trabajo, la distribución del poder social y económico, la tensión y el equilibrio entre la familia y el trabajo, aquello que la sociedad define como «natural» y «apropiado» tanto en las esferas públicas como privadas, entre otros aspectos.

Los jóvenes de clase social alta son los que particularmente eligen canales de películas, mucho más que aquéllos de niveles más bajos. La relación entre clase social y los canales de películas es muy fuerte y significativa, aunque sea un tipo de canal popular para todos los niveles sociales.

La televisión local argentina, como la norteamericana, tienden a estereotipar los caracteres femeninos, restringiendo los roles que legítimamente pueden ocupar. Pero básicamente y mucho más que en Estados Unidos, los programas de producción local argentina representan a las mujeres desde un punto de vista sexual, en una forma muy acentuada y altamente exagerada. Imágenes similares están presentes también en otros medios de la Argentina, pero la televisión hace de estas imágenes algo compartido por una amplia mayoría y con un alto consumo. Las representaciones de los roles sexuales en la televisión argentina presentan un estereotipo que es más ruidoso y fuerte que los de la televisión estadounidense, esto significa que la sociedad argentina tolera un rol más restringido para la mujer y probablemente lo muestra a través de la televisión. Vemos cómo en 1987 los que ven mucha televisión, «heavy viewers», son los que están más predispuestos a estar de acuerdo con la afirmación de que «la mujer está mucho más contenta criando niños y cuidando de la casa», como así también coinciden en decir que «es mejor para los hombres trabajar fuera de la casa y para las mujeres estar en su hogar». Por lo tanto, vemos cómo los hombres, más jóvenes y de niveles sociales más bajos, son los que más tienden a estar de acuerdo con los roles tradicionales de la mujer, la relación entre estas creencias y la cantidad de televisión que se consume es fuerte y consistente en todos los subgrupos.

¿Qué cambia diez años después? No demasiado. Descontando pequeñas fluctuaciones, que se pueden deber a un error de la muestra, los datos de 1996 son muy parecidos a los resultados recientes. En 1996 hay una clara declinación (en los datos de base), en cuanto a que el hombre debe salir a trabajar y las mujeres quedarse en su casa, probablemente reflejando una «liberalización» general de los roles de género, por la presión de la realidad que se da en muchos países; aún así los televidentes más asiduos son los que más relegan a las mujeres a las tareas del hogar y al hombre al trabajo fuera del mismo. Los hombres, los estudiantes más jóvenes y los de nivel social más bajo siguen mostrando una fuerte asociación con el estereotipo de rol sexual.

Yendo a preguntas relacionadas más explícitamente con temas políticos, el estudio de 1987 encontró consistentes e inquietantes relaciones entre la cantidad de horas de consumo televisivo y menor apoyo a la libertad de expresión, menor tolerancia por las minorías, una mayor aceptación de la conformidad y una mayor dependencia del gobierno, todo lo cual puede ser visto como los ladrillos que construyen una cultura política autoritaria. Los televidentes asiduos o «heavy viewers», en 1987, eran por lo general menos

propensos a concederle a los periódicos el derecho incondicional de criticar al gobierno; esta tendencia era más pronunciada entre las mujeres y en los niveles sociales altos. Es importante señalar que la clase social alta es en general la más propensa a apoyar este derecho. Por consiguiente, las distintas relaciones en las diferentes clases sociales reflejan un fenómeno de homogeneización llamado «mainstreaming» o de convergencia a la «corriente principal» (Gerbner y otros, 1994) que aparece con mucha regularidad en los datos. Los televidentes poco asiduos (light viewers) en la clase social alta se mostraron mucho más propensos a apoyar el derecho incondicional de la prensa a criticar al gobierno, en tanto la actitud de los televidentes asiduos (heavy viewer), en la misma clase social, resultó similar a la de los estudiantes de los niveles más carenciados. El fuerte efecto de la variable clase social que se observa en aquéllos que ven poca televisión prácticamente desaparece entre los televidentes asiduos. La convergencia entonces se va alejando de lo que podríamos llamar un principio democrático. Este modelo general fue encontrado con una fuerte regularidad en los dos grupos de datos a través de las variables de clase y edad, los estudiantes de mayor edad y de mayor nivel social tienden a estar más de acuerdo con una posición democrática, salvo los televidentes asiduos (heavy viewers) (Morgan y Shannnaghen, 1995).

Aún así en 1996 las cosas no eran iguales sobre este tópico, el apoyo en relación a la libertad de expresión en los periódicos es mayor a medida que pasa el tiempo, yendo de un 40% a un 60%, y la relación con la cantidad de exposición a la televisión va desapareciendo. De alguna manera, estaría reflejando la falta de confianza generalizada en el gobierno que se dio en 1996, pero no hay evidencia, en los últimos datos, que la televisión argentina siga cultivando posiciones restrictivas en relación a la libertad de expresión.

En 1987 los «heavy viewers», televidentes asiduos, creían más que «los gobernantes deben hacer lo que creen que es mejor, aún cuando la gente no lo quiera». Aquí se puede argumentar que muchas veces la gente no sabe lo que realmente quiere y que los líderes morales deben seguir sus convicciones aún cuando sus acciones sean impopulares. En general, el acuerdo con este tipo de afirmaciones puede ser considerado como un indicador de autoritarismo latente. Una creencia de este tipo, sostenida en forma persistente, puede facilitar a los gobiernos autoritarios las prácticas antidemocráticas sin que haya demasiada resistencia.

En 1987 la tendencia en relación a aquéllos que ven mucha televisión y le otorgan a los gobiernos la posibilidad de una mano fuerte se visualiza en forma clara y convincente entre los estudiantes mayores y aquéllos que tienen padres con una educación superior. En cambio en 1996, no sólo hubo una marcada disminución de la posición autoritaria, sino que además la asociación con el tiempo de exposición a la televisión no apareció en ningún lado (salvo una muy pequeña relación con los estudiantes de mayor edad y de clase social más baja). Esto puede llevar a una confusión ya que las actitudes en contra del gobierno eran extremadamente negativas en 1996, pero evidentemente, el hecho de ver televisión no tiene las mismas implicancias diez años después.

Tanto en los datos de 1986 como en los de 1996 no se evidencia que la cantidad de horas de exposición a la televisión entre los estudiantes argentinos, tenga relación con la sensación de peligro o miedo, o con lo que en el análisis del cultivo se suele llamar «el síndrome del mundo malo».

De todas maneras, la relación entre obediencia y conformidad persiste. En ambos años, alrededor de un 35%-40% de los estudiantes coinciden en que «es mejor para la gente hacer lo que les dicen», y en 1987 los televidentes asiduos tendían a aprobar esta afirmación más que otros. En general esta asociación fue menor en 1996 pero permaneció en algunos subgrupos (especialmente entre los varones y los de clase social alta). Aquí no encontramos evidencia de una corriente principal (mainstreaming).

Tanto en los datos de 1986 como en los de 1996 no se evidencia que la cantidad de horas de exposición a la televisión entre los estudiantes argentinos tenga relación con la sensación de peligro o miedo, o con lo que en el análisis del cultivo se suele llamar «el síndrome del mundo malo», que significa falta de confianza y aprensión (Gerbner y otros, 1994). Por otro lado, encontramos que los «heavy viewers», los consumidores asiduos de televisión, están mucho más propensos a decir que «casi siempre» y «a veces» está

bien pegarle a alguien si estás enojado con él por una buena razón; ésta es una relación fuerte y consistente en las muestras de los dos años. La comparación de los subgrupos, en especial en 1987, muestra un proceso de homogeneización o «mainstreaming». Así como el rol sexual, la asociación entre un alto consumo televisivo y la aprobación del uso de violencia persiste en forma muy marcada a través del tiempo (y no hay prácticamente diferencia en términos de esta asociación entre los dos años). Ésta fue una de las asociaciones más fuertes encontradas en 1987 y se mantiene fuerte y clara en 1996. A pesar de que las asociaciones con cantidad de horas de exposición se mantuvieron estables, los adolescentes argentinos en 1996 son aún más propensos a aprobar el uso de la violencia que los jóvenes de 1987.

Esto también puede en parte reflejar la rápida escalada del crimen y su alta publicidad en una sociedad que tradicionalmente era muy segura (en relación a crímenes en las calles, asaltos, robos etc.). Pero la fuerte y persistente relación entre muchas horas de exposición frente a la televisión y la aprobación de la violencia resulta especialmente perturbadora en el contexto histórico argentino de violencia política y terrorismo de Estado. La fuerte tendencia a aceptar la violencia como un medio legítimo para resolver los problemas puede ser un componente importante de una mentalidad autoritaria.

Finalmente, hay una diferencia sorprendente entre las dos investigaciones en relación al deseo de irse a Estados Unidos. La televisión argentina siempre tuvo muchos programas de este país, pero el flujo constante de imágenes producidas allí devino en una inundación con la llegada del cable. En ambos años alrededor de un tercio de los estudiantes decían que les gustaría vivir en los Estados Unidos. Pero esta actitud era irrelevante en 1987, en relación a la cantidad de televisión que veían, en tanto que en 1996 hay una muy fuerte asociación entre los televidentes asiduos y su deseo de ir a vivir a allí.

En la muestra total y en todos los subgrupos estas asociaciones son notablemente más fuertes que las que usualmente encuentran el análisis de cultivo en sus investigaciones. Aquéllos que más desean dejar el país son claramente los que están más fuertemente expuestos a las imágenes de la cultura norteamericana y a los programas provenientes de Estados Unidos. Desde la perspectiva del análisis del cultivo no hemos de argumentar que el ver televisión simplemente «causa» el deseo de irse a norteamérica, sino más bien que el deseo de irse y la fuerte exposición televisiva a imágenes de Estados Unidos tendrían un mutuo impacto, recíproco y dinámico. Por otro lado, el acento y la luz puesta sobre la corrupción política doméstica probablemente contribuya a empujar a los jóvenes a alejarse, quizá más que a sentirse atraídos por USA. De todas maneras lo que es interesante es la fuerza con que aparece esta relación en 1996 cuando en 1987 prácticamente no existía.

4. Conclusión

Morgan y Shannaghan (1995: 192) concluyen que a pesar de que la exposición televisiva seguramente no es el determinante estadístico más fuerte en relación a las actitudes políticas, nosotros sentimos que la evidencia presentada es suficientemente fuerte para sostener la afirmación de que el tiempo de exposición a la televisión y los programas efectivamente juegan un rol fundamental en la formación de actitudes políticas, y que este rol es básicamente negativo. Al menos hay muy poca evidencia de que ver televisión pueda asociarse con valores pro-democráticos; salvo muy raras excepciones, las asociaciones que encontramos... tienden mayoritariamente en una dirección autoritaria.

Los datos de 1996 reproducen los del estudio anterior en términos del cultivo de estereotipos sexuales tradicionales. Los televidentes asiduos de Argentina en ambos años tienden a sobreevaluar el rol doméstico y tradicional de la mujer y tienden más a restringir su participación en los puestos de trabajo. Salvo algunos que se alejan de la rigidez de relegar a la mujer a la casa y la familia, la cantidad de televisión que se ve continúa asociada con la insistencia en sostener los roles tradicionales femeninos. La televisión en este caso funciona manteniendo y reforzando el *statu quo* y como factor de resistencia al cambio social. Obviamente las diferencias de género no fueron creadas por la televisión pero probablemente no podrían sobrevivir sin el permanente soporte ideológico que ella aporta. Estos resultados se reiteran en diversas investigaciones comparativas internacionales hechas con anterioridad (Morgan, 1990).

Otro elemento estable a través de los años que separan ambas investigaciones es el cultivo de la tolerancia a la violencia. Esto es particularmente perturbante dada la sangrienta historia argentina. No es que genere directamente conductas violentas, pero ayuda, define y perpetúa un clima cultural donde la violencia tiende a verse como legítima. La consistencia de esta asociación a través del tiempo, especialmente entre los hombres y los adolescentes de clase social más baja, es preocupante. A pesar de estas coincidencias, hubo también claras diferencias. Los televidentes fuertes

en 1987 aceptaban más regímenes políticos estrictos, una mano fuerte por parte del gobierno, se mostraban más inclinados a la obediencia y más dispuestos a aceptar restricciones a la libertad de expresión. En los datos de 1996 hay muy ligeros trazos de estas creencias y esto es una sorpresa. Ya se anticipó que las condiciones que le dieron sentido a los resultados del trabajo de 1987 (muy fuerte comercialización, un manejo del sistema de mercado televisivo dominado por el entretenimiento, mucho proveniente de USA), sólo pudo ser exacerbado por el crecimiento del cable y el permanente avance de la globalización. Dado el profundo residuo de autoritarismo en la historia y la cultura argentinas a lo que se suman instituciones culturales con una débil trayectoria en el refuerzo de principios y prácticas democráticas, era esperable –o previsible– que la televisión en 1996 siguiera cultivando perspectivas e ideologías que cuestionaran severamente los valores democráticos. Desde este punto de vista, la única pregunta es ¿por qué la asociación no es más fuerte aún en 1996?

En lugar de haber aumentado con la invasión del cable, muchas de estas asociaciones parecen haber disminuido. Desde una perspectiva más general, y a pesar de que los resultados van en contra de nuestras hipótesis, esto es una buena señal, ya que sugiere movimientos que se alejan de las tendencias represivas escondidas bajo la superficie. Por lo menos, sugiere que no hay nuevos movimientos a favor de estas tendencias. Por otro lado, algunas de las faltas de asociación observadas en 1996 (sobre los periódicos, libertad de expresión y darle al gobierno carta blanca) pueden estar reflejando desilusión y descreimiento en el gobierno. La lealtad ciega al gobierno de turno no es saludable desde un punto de vista democrático, como tampoco el rechazo general al mismo, especialmente en Argentina, donde estas actitudes pueden llevar a inestabilidad social y *subsecuentemente* una vez más a gobiernos represivos que también demanden fidelidad total.

Es posible, *a priori*, que el advenimiento del cable haya podido traer una diversidad de contenidos (en lugar de más de lo mismo). En este caso, puede significar que las asociaciones de 1987 son diferentes porque los televidentes asiduos estaban viendo otro tipo de programas.

El análisis del cultivo argumenta que hay temas que son generales y comunes, estereotipos y mensajes que están en prácticamente todos los tipos de programas y que los televidentes asiduos miran más de todo un poco. Esto también aparece en estos datos, los «heavy viewers» miran significativamente más de todo tipo de programas, excepto artísticos, documentales y programas culturales (porque nadie los mira significativamente), y fútbol, que no se lo tiene en cuenta, porque todos lo miran. Aun si el cable ofrece variedad de contenidos, es dable sostener que el cultivo de estereotipos de género y de aprobación de la violencia, basado en la sobredosis de exposición se manifiesta también en los datos de 1996.

Explícitamente en el tema político, es posible que no se encuentren mensajes consistentes y relevantes en medio de tantas opciones de canales, o de los diferentes tipos de programas, que también presentan diferentes tipos de mensajes (con consecuencias diferentes y quizá conflictivas).

El análisis de cómo contribuyen los diferentes géneros incorpora preguntas que van en contra de algunos paradigmas fundamentales en la teoría del cultivo (Shannaghan y Morgan, 1999), pero la tensión tangible entre la globalización y la necesidad de preservar la identidad regional y la cultura hace que miremos más de cerca algunas problemáticas y esto será tema para las próximas investigaciones.

Manuela Álvarez y Mª Teresa Gómez del Castillo
Sevilla

Software educativo y educación para la salud

Educational software and education for health

En este trabajo se pretende reflexionar sobre cómo investigar interdisciplinarmente y de una manera descriptiva –aunque no por ello carente de juicios de valor– sobre la enseñanza de los valores y las actitudes en la educación para la salud, mediante el software educativo dirigido a alumnos de la enseñanza obligatoria y editados por empresas comerciales españolas en lengua castellana, teniendo en cuenta, tanto las referencias explícitas a esta temática transversal como las del currículum oculto.

This paper reflects on interdisciplinary descriptive research -although by no means lacking in valuable judgement- which tries to analyse education in values and attitudes regarding health education, carried out through educational software geared towards pupils in obligatory education and edited by Spanish commercial companies in the Spanish language; it takes into account both the explicit references to this transversal subject and those from hidden curriculum.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Software educativo, ejes transversales, educación para la salud, evaluación de software, contenidos actitudinales, tecnología educativa.
Educational software, centred transversally, health education, assessment of software, attitude contents, educational technology.

Pretendemos dar a conocer los resultados obtenidos en una investigación acerca de los contenidos actitudinales relacionados con educación para la salud que se reflejan en las aplicaciones educativas multimedia editadas y/o comercializadas en España por empresas privadas en lengua castellana. Comenzaremos recordando la definición que hacíamos (Gómez del Castillo y Utrilla, 1998: 4) en torno al concepto de programas educativos multimedia: «Todo *software* informático, mayoritariamente en soporte cd-rom, fácil de usar, que integra y coordina diferentes formatos de información de manera interactiva, ofreciendo al usuario la posibilidad de nave-

Manuela Álvarez Girón es doctora en Medicina y profesora de la Facultad de Medicina (giron@us.es).

Mª Teresa Gómez del Castillo Segurado es doctora en Pedagogía y profesora de la Escuela de Magisterio Cardenal Spínola (castillo@cica.es).

gación a través de dicha información, y que ha sido creado con la intención explícita de servir de apoyo para el proceso de enseñanza-aprendizaje en el ámbito escolar».

Los contenidos de tipo actitudinal aparecen a veces de forma explícita, es decir, el autor ha pensado en incorporar ese contenido al programa, pero en muchos casos, aparecen aspectos axiológicos implícitos, sin intencionalidad por parte del autor, en lo que conocemos como currículum oculto, esto también es objeto de nuestro trabajo.

1. Valores, actitudes y temas transversales

Ortega, Mínguez y Gil (1996: 13) definen el concepto de valor como «creencia básica a través de la cual interpretamos el mundo, damos significado a los acontecimiento y a nuestra propia existencia». Los valores, normas y actitudes van muy unidos. Las normas y las actitudes poseen un componente valorativo, son la cristalización de los valores que una persona o grupo de personas han asumido. En esta línea, Zabalza (1998: 250) define las actitudes como la «disposición personal o colectiva a actuar de una determinada manera en relación a ciertas cosas, personas, ideas o situaciones».

Los temas transversales son algo novedoso en la LOGSE. Ninguna legislación educativa española anterior había recogido nada similar, quizá porque la transversalidad puede considerarse como una reacción a la crisis moral de la sociedad post-industrial (Rodríguez, 1996). Siguiendo a González Lucini (1994), los contenidos transversales responden a las siguientes necesidades:

a) Hacen referencia a la realidad y a los problemas sociales. Abren la escuela a la vida, y aproximan lo científico a lo cotidiano.

b) Hacen referencia directa a los valores y a las actitudes. Ayudan al alumno a aprender a vivir con uno mismo y con los demás, de cara a mejorar la realidad social que nos rodea.

c) Han de desarrollarse en todas las áreas. No están unidas a áreas concretas, sino que las globalizan, las atraviesan, las impregnan de un para qué (MEC, 1993). De hecho estos contenidos no tienen tiempo asignado por la administración como lo tienen las distintas áreas. Son contenidos de las propias áreas curriculares. Deben estar unidas a la cotidianidad educativa. El esfuerzo por implantar este tipo de contenidos responde al intento de formular explícitamente unos valores comunes, una «ética de mínimos» para las nuevas generaciones. El Ministerio en el documento sobre temas transversales (MEC, 1993), señala que la actual legislación educativa se aleja de una concepción relativista de los valores, según la cual no hay ninguna opción preferible en sí misma, sino que todas ellas dependen de criterios puramente subjetivos y personales. Si desde una educación ética no se puede decir que una actitud, una norma o un comportamiento es mejor que otro, la tarea de educar moralmente carecería de sentido.

Existen diferentes temas transversales, pero todos están interrelacionados, se completan y se apoyan mutuamente. Se puede hablar de educación para la salud, ambiental o para el consumo, pero también se puede hablar de salud ambiental o de la paz ecológica fruto del buen reparto y uso de la tierra (Rodríguez, 1996). La parcelación en este trabajo de educación para la salud responde a criterios de estructura de la investigación y no conceptuales.

2. Educación para la salud

Los contenidos de educación para la salud como eje transversal del currículum se contemplan en todas las Comunidades Autónomas que componen el Estado Español, que tienen poder para definir los temas transversales que desean introducir en sus proyectos curriculares.

El concepto de salud ha evolucionado y no se puede identificar con la falta de enfermedad como ocurría en otros momentos, cada vez se constata más que los estilos de vida son los principales condicionantes de la misma; esto ha tenido una repercusión lógica en la forma de actuar para favorecer la salud, y desde ahí la necesidad de educar para la salud.

En 1948 la OMS (Organización Mundial de la Salud) en su carta fundacional definió la salud como «un estado completo de bienestar físico, mental y social, que no consiste únicamente en la ausencia de enfermedad» y en el mismo documento se estableció como un derecho inalienable de todas las personas.

Esta definición supuso un paso adelante en el concepto de salud en cuanto que se define en función de aspectos positivos y no como ausencia de enfermedad, y además lo presenta como un concepto integral, es decir, a partir de una concepción de la persona como un ser bio-psico-social. Sin embargo, a esta definición se le ha criticado por ser una concepción subjetiva, equiparando bienestar a salud, y no siempre sentirse bien es equiparable a tener salud (por ejemplo adquirir un bien material puede producir bienestar pero no significa salud). Por otro lado, también, se ve como una concepción estática, ya que considera la salud como un estado, mientras que en realidad la salud es un proceso cambiante.

Por todo ello podemos definir salud como «aspecto cambiante de la vida que incluye elementos subjetivos como el bienestar físico, psíquico y social, así como objetivos, la autonomía y la capacidad de funcionar, y que está condicionado por factores personales y sociales» (Mateo y otros, 1999: 1432). En estos momentos ya nadie cuestiona que la salud de un individuo o de una comunidad está estrechamente unida a la interacción entre biología, contexto social y/o medioambiental, el estilo de vida y la asistencia sanitaria.

De aquí se deriva la necesidad de incorporar en distintos ámbitos actuaciones en torno a educación para la salud, y uno de estos ámbitos es el currículum de la escolarización obligatoria. Sin embargo, el análisis de los estilos de vida (como factor especialmente influyente en la salud) ha llevado a la coexistencia de dos líneas conceptuales que implican diferentes maneras de actuar. Una pone el acento en la libre elección de conductas, de tal manera que las acciones educativas deben ir encaminadas a evitar hábitos no saludables, recayendo así la total responsabilidad sobre el individuo y haciéndole el único culpable de su proceso de salud. Según el otro enfoque, con el que nos sentimos más identificados, la salud depende de una forma general de vida, determinada por la interrelación entre unas condiciones de vida y unos patrones de conducta que, a su vez, dependen de características sociales, culturales, políticas, económicas y personales (Reyzábal y Sanz, 1995). Por tanto, según este enfoque, las acciones deberían dirigirse tanto hacia las personas como hacia el medio y hacia la influencia deliberada que pueden tener las personas sobre el medio. Por eso, por ejemplo, las campañas que pretenden persuadir a la población adolescente y juvenil de no ingerir bebidas alcohólicas o drogas como conducta individual, pero no inciden sobre los intereses económicos, de modas, la cultura en las formas de diversión juvenil... no está teniendo los resultados previstos, ni los podrán tener.

De esta segunda forma surge el concepto de promoción de la salud que fue definido por la Conferencia Internacional de Otawa en Canadá como «el proceso de capacitación de las personas para asumir el control sobre su propia salud y para mejorarla» (OMS, 1986), y para ello se propusieron cinco áreas de acción: establecer políticas saludables, desarrollar las aptitudes y recursos personales, reforzar la acción comunitaria, crear un entorno saludable y reorientar los servicios de salud.

Por todo lo dicho anteriormente, definimos educación para la salud como «un proceso de orden intelectual, psicológico y social que comprende actividades destinadas a incrementar la aptitud de los individuos de tomar decisiones que afectan a su bienestar personal, familiar y social. Este proceso inspirado en principios científicos facilita el aprendizaje y el cambio de comportamiento tanto a nivel del personal de salud como de los consumidores, especialmente de niños y adolescentes» (Sainz, 1984: 67).

Los objetivos que este eje transversal debe contemplar se pueden sintetizar en (Departamento de Educación y Cultura, 1993):

• Favorecer una toma de conciencia sobre la responsabilidad tanto individual como colectiva en la gestión de la salud, capacitando para la búsqueda conjunta de soluciones y estrategias.

• Potenciar la construcción de conocimientos, actitudes y hábitos positivos para la salud.

• Modificar las pautas de comportamiento de la gente cuando los hábitos o costumbres individuales y sociales parecen insanos o peligrosos para la salud.

En estos momentos ya nadie cuestiona que la salud de un individuo o de una comunidad está estrechamente unida a la interacción entre biología, contexto social y/o medioambiental, el estilo de vida y la asistencia sanitaria.

• Promover la adquisición de habilidades personales y sociales que permitan tanto tomar decisiones críticas y razonadas como resolver situaciones negativas para la salud.

Aunque en estas páginas hablemos de educación para la salud, no queremos dejar de insistir en que la transversalidad está interrelacionada. Así, por ejemplo, es un riesgo evidente para la salud lo que consumimos, y cada vez controlamos menos lo que consumimos, haciéndonos más dependientes de los procesos productivos y sociales. También vemos esta interrelación con la educación para la paz y el desarrollo cuando las expectativas de vida varían de unos países a otros en el doble de edad, así en España estamos en los 78 años y en algunos países africanos apenas llegan a los 40; o cómo las condiciones ambientales de contaminación, efecto invernadero, desertización en

aumento, falta de higiene en muchos barrios... son otros factores medioambientales que repercuten directamente sobre nuestra salud.

3. Descripción de la investigación

Realizamos nuestra investigación con una población de *software* educativo multimedia compuesta por 197 títulos (98 de Primaria, 60 de Secundaria y 39 de Primaria y Secundaria) agrupados en 5 áreas curriculares (Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Lenguas Española y Extranjera, Matemáticas y varias áreas) y una muestra de n=24 utilizándose para su selección una estratificación por áreas curriculares.

Los instrumentos de análisis fueron, por un lado, una escala de valores y actitudes y por otra unas entrevistas a maestros para los que establecimos unas sesiones preparatorias y un protocolo que posteriormente y de forma individual se llevarían a cabo y se grabaron en audio.

De cada ítem de la escala formulamos los descriptores correspondientes, que no incluimos en estas páginas por falta de espacio. Las observaciones sobre el instrumento se hacían sobre tres opciones: «No aparece» cuando el ítem no se observaba en el *software* (cuantificado con el valor 0), «aparece» si se observaba una vez o dos (cuantificado con valor 1) y «aparece bastante» si el número de apariciones en el programa era de tres o más (cuantificado con el valor 3). La escala también constaba de un apartado de descripción de las observaciones donde se anotaron los motivos por los que se señalaban cada uno de los registros.

La utilización de dos instrumentos de medida nos proporcionó la posibilidad de triangulación posterior de los resultados obtenidos en cada uno de ellos.

En cuanto a los resultados destacar que son similares en la escala y en las entrevistas. Observamos que las referencias positivas aparecen con relativa frecuencia y que las negativas son muy escasas. Tanto en los resultados de la escala como en los de las entrevistas, vemos que las diferencias entre los registros de ítem o códigos positivos y los negativos son considerables.

El estudio por etapas demuestra esta misma tendencia, es decir, que no hay diferencias entre los valores de Primaria, Secundaria y Primaria-Secundaria, ni en la media de los ítems positivos de la escala ni en los negativos. También se confirma la significatividad de las diferencias entre los valores positivos y los negativos de una misma etapa.

En cuanto al estudio por áreas los resultados de la escala y las entrevistas son bastante parecidos, y nos muestran que las áreas de Ciencias Sociales y Matemáticas obtienen unas puntuaciones muy bajas, es decir, los contenidos de educación para la salud apenas aparecen en estas áreas curriculares. Señalar además que en Ciencias de la Naturaleza los ítems y códigos positivos aparecen con puntuaciones bastante altas, especialmente en el caso de las entrevistas, y además las puntuaciones negativas en ambos instrumentos son prácticamente inexistentes.

Estos resultados obtenidos en Ciencias Naturales son explicables porque una parte importante de los contenidos curriculares del área abarcan contenidos de educación para la salud; y sería imperdonable que en estos programas se diesen cantidades elevadas de contenidos que dificultasen este tema transversal.

En cuanto al análisis cualitativo, vemos que la mayoría de los registros, hacen referencia al cuidado del propio cuerpo, destacando los temas de una buena higiene, una correcta alimentación y la prevención de accidentes y enfermedades. Se insiste, casi en exclusividad, en el cuidado individual del cuerpo a nivel biológico, no teniendo presente un concepto dinámico de bienestar tanto físico, como psíquico y social, y con unas actuaciones para conseguirlo que, a veces, serán de forma individual y otras tendrán que ser conjuntas con otros miembros de la comunidad a la que se pertenece (Álvarez, 1991).

Así comprobamos en los resultados que las alusiones al cuidado del propio cuerpo a través de cualquier tipo de ejercicio físico, el contacto con la naturaleza o hábitos como dormir las horas necesarias, utilizar gafas de sol cuando haya mucha luz, lavarse diariamente los dientes y visitar periódicamente al dentista, abrigarse cuando hace frío o tomar medicamentos sólo bajo prescripción médica, son frecuentes.

Imagen 1: Frigorífico con alimentos sanos y bien conservados

También son frecuentes los contenidos relacionados con la buena alimentación (ingerir alimentos naturales, especialmente verduras, frutas y lácteos, llevar al colegio para desayunar un bocadillo o una fruta, evitar las chucherías...), la aparición de tiendas, supermercados o frigoríficos con alimentos en su mayoría saludables (imagen 1), recomendaciones para seguir un horario regular en las comidas y no ingerir excesivos alimentos sino sólo los necesarios, así como hábitos para la correcta manipulación de los mismos (lavarlos antes de comerlos crudos, congelar y descongelar adecuadamente o ingerir los zumos inmediatamente después de preparados) son asimismo usuales en los programas.

Las alusiones a implicaciones o actuaciones colectivas de la salud son las siguientes: escenas de cuidado y solidaridad hacia los enfermos, aunque son muy escasas, pero aparecen en alguna ocasión (referidas a los ancianos, nulas); la prevención hacia las drogas legales o ilegales (imagen 2), advirtiendo de sus consecuencias físicas, psíquicas y sociales; y una vez nos dicen que el agua es un bien escaso que tenemos que

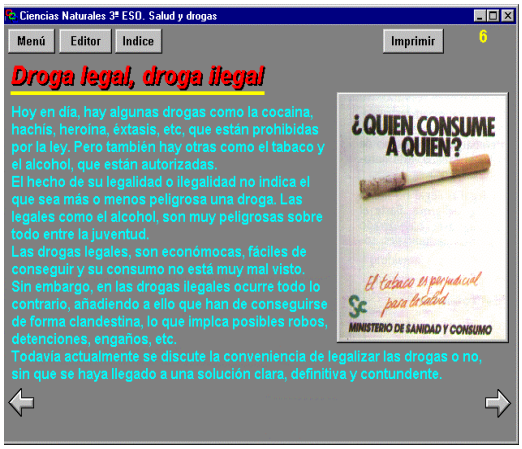


Imagen 2: El tabaco es una droga legal que hay que evitar

controlar porque es imprescindible para nuestra salud individual y colectiva.

Son estos mismos tipos de contenidos los que se dan en los ítems negativos, aunque, como ya hemos dicho anteriormente, en menor medida: alimentos poco sanos, gente fumando, despreocupación por algunos enfermos o descuido ante situaciones que pueden conllevar peligros para la salud (cuchillos al alcance de los niños, enchufes sin proteger, etc.).

4. Conclusiones

Resumiendo lo expuesto en estas líneas, vemos que:

1) Las alusiones en el *software* educativo a este tema transversal son frecuentes, destacando los registros de ítems y códigos positivos sobre los negativos.

2) Los resultados obtenidos por etapas muestran la misma tendencia que los generales, es decir, no hay diferencias en los contenidos que presenta el *software* para Primaria y Secundaria, y sí entre los ítems positivos y negativos de una misma etapa.

3) Los resultados obtenidos por áreas muestran diferentes tendencias; Ciencias Sociales y Matemáticas obtienen puntuaciones muy bajas al contrario que Ciencias de la Naturaleza que en los registros positivos destaca por su alta puntuación, mientras que en los negativos apenas aparecen.

4) Los contenidos señalados por entrevistadores y observadores se refieren en su mayoría a temas relacionados con el cuidado individual del propio cuerpo para conseguir un estado físico confortable.

5) Aparece muy escasamente la concepción de educación para la salud que nos indican las autoridades en la materia y que incluyen un concepto no sólo individual sino también social e integral del bienestar físico, psíquico y social de una comunidad.

Referencias

ALVAREZ GIRÓN, M. (1991): *La salud como elemento intersectorial en el compromiso comunitario. Una aportación para el desarrollo social desde barrios marginados de la ciudad de Sevilla.* Sevilla, Facultad de Medicina. Tesis doctoral inédita.

DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN Y CULTURA (1993): *Temas transversales.* Madrid, Gobierno de Navarra.

GÓMEZ DEL CASTILLO, M.T. y UTILLA, M.A. (1998): «Programas educativos multimedia», en *Quaderns Digitals* (http:// www.-quadernsdigitals.net/ html/publicado_62.html).

GONZÁLEZ LUCINI, F. (1994): *Temas transversales y áreas curriculares.* Madrid, Anaya.

MATEO ANDRÉS, J. (Dir.) (1999): *Enciclopedia General de la Educación.* Barcelona, Océano.

MEC (1993): *Temas transversales y currículum.* Madrid, MEC.

O.M.S. (1986): *Carta de Ottawa para la promoción de la salud.* Ottawa, Conferencia Internacional sobre la Promoción de la Salud.

ORTEGA, P.; MÍNGUEZ, R. y GIL, R. (1996): *Valores y educación.* Barcelona, Ariel.

REYZÁBAL, M.V. y SANZ, A.I. (1995): *Los ejes transversales, aprendizajes para la vida.* Madrid, Escuela Española.

RODRÍGUEZ ROJO, M. (1996): «Transversalidad y democracia en el contexto europeo», en *Revista de Educación, 309*; 95 126.

SAINZ MARTÍN, M. (1984): *Educación para la salud. Libro del profesor.* Madrid, MEC.

ZABALZA, M.A. (1998): «Evaluación de actitudes y valores», en MEDINA, A. (Coord.): *Evaluación de los procesos y resultados del aprendizaje de los estudiantes.* Madrid, UNED; 245 300.

Mª Carmen Ricoy Lorenzo
Ourense

La educación de adultos y el uso didáctico de la prensa

Didactic use of news in adult education

Se aborda en este trabajo un sucinto panorama general sobre las relaciones entre la educación de adultos y el trabajo didáctico con la prensa. Diferentes hallazgos, propuestas, reflexiones, investigaciones, etc. dan idea de la trascendencia de esta rica y compleja temática en la educación actual. En cualquier caso, los retos trazados en sistema educativo, utilizando los medios de comunicación social y particularmente la prensa escrita, ponen de manifiesto su pertinencia didáctica en la formación de adultos, lo que también al fin ha legitimado la LOGSE.

With the present paper, we want to overview the state of the question about the adult education and the didactic learning using the newspaper.Knowing the different results, proposals, reflections, researches, etc. we discover the importance of this rich and complex matter. Anyway, using the newspaper as educational means is a great challenge. The written media research evidences its educational pertinence in the adult training. The actual Spanish educational system also promotes this purpose.

DESCRIPTORES/KEY WORDS
Adult education, newspapers, social communication media, curriculum, didactic means. Educación de adultos, prensa, comunicación social, currículum, significado didáctico.

Tanto la educación de adultos como el uso de la prensa como medio de aprendizaje constituyen un campo con abundantes expectativas y potencialidades en continuo crecimiento, desde la aproximación holística a la actividad formativa a través del beneficio de la duda, la indagación y el análisis crítico-reflexivo de la acción. La indagación-creativa ha de ser una constante hacia el desarrollo de los currículos innovadores en la formación de personas adultas (FPA) con propuestas contextualizadas y flexibles, desde planteamientos colaborativos que contemplen las transformaciones personales, profesionales y sociales pertinentes demandadas en una sociedad mundialmente cambiante.

Mª Carmen Ricoy Lorenzo es profesora del Área de Didáctica y Organización Escolar en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Vigo (Campus de Ourense) (cricoy@uvigo.es).

En este sentido, pensamos que la utilización de la prensa como medio de aprendizaje en la formación de adultos puede contribuir a su autoformación y mejora permanente.

La incorporación de los medios de comunicación social (MCS) nos ofrece variadas posibilidades educativas en la educación de adultos permitiéndonos la retrospección, actualización y anticipación de los avances venideros desde la conexión con la realidad. La Reforma educativa de la LOGSE (1990) contó con antecedentes inmediatos como los proyectos: Prensa-Escuela, Atenea y Mercurio, y asumió el reto de fundamentar e integrar el uso de los medios de comunicación social y las nuevas tecnologías de la información y comunicación (NTIC) en la educación. Todo esto conlleva una formación en/con los medios de comunicación e información, a lo que se anticipaba Escudero (1983) en la década de los 80 diciéndonos que es necesario alfabetizar a la población enseñándole a codificar otro tipo de lenguaje para formar sujetos reflexivos y críticos. El uso de los medios de comunicación social, singularmente de la prensa como medio de aprendizaje, es un recurso dinámico y dinamizador que permite ponernos en contacto con la realidad y comprender mejor las transformaciones del entorno y cosmos. Si bien es verdad que hemos de emplear oportunamente la prensa contando con sus ventajas, así como, afrontando y canalizando coherentemente sus limitaciones y efectos nocivos desde una visión crítico-reflexiva indagadora y creativa.

El uso de los medios de comunicación social, singularmente de la prensa como medio de aprendizaje, es un recurso dinamizador que permite ponernos en contacto con la realidad y comprender mejor las transformaciones del entorno y cosmos.

La utilización de la prensa en la FPA hemos de integrarla curricularmente, desde un sentido crítico y de actualización permanente con una visión global de la realidad. Partiendo de ésta también se propicia el aprendizaje significativo en el alumnado adulto para posibilitar, generar y adquirir los contenidos curriculares pertinentes. El trabajo con la prensa como medio/recurso de aprendizaje no ha de significar en modo alguno un reduccionismo, en cuanto a la limitación de materiales didácticos a utilizar en la formación del alumnado. No obstante, no descartamos la posibilidad de emplearla didácticamente desde la explotación de la totalidad de su potencial, ni rechazamos el aprovechamiento educativo complementario y dinamizador de la misma conjunta (multimedia) o paralelamente al uso de otros medios y recursos. Hemos de tener en cuenta la pertinente pluralidad con la que debemos trabajar con este medio, en cuanto a la utilización de distintas editoriales y tipos de prensa que posibiliten el contraste de información y el análisis crítico enriquecedor de la propia autonomía personal y grupal para generar el desarrollo de una conciencia social libre.

Los MCS permiten y exigen la codificación de otro tipo de lenguaje que implica el uso y la utilización de los diferentes códigos verbales e imagen. Representan una visión de la realidad, pero nunca la misma, cada medio cuenta con sus propias singularidades, características y especificidades para las que hemos de prepararnos y formar también al alumnado adulto. A lo largo de nuestra trayectoria profesional y también pretendidamente en el transcurso de este estudio hemos intentado seguir las palabras enriquecedoras del profesor Medina (1996: 37) sobre los medios con las que dice: «Las estrategias que empleemos han de orientarse a mejorar los procesos de aprendizaje, el fomento de las habilidades y la propuesta de actividades formativas». Todo ello, desde la reflexión-crítica de la propia actualidad para trabajar los contenidos académicos y humanistas pertinentes. Cuidando el contraste sobre el tema o las noticias tratadas en los diferentes periódicos, revistas y otros MCS, con un estudio minucioso de las imágenes y el texto que acompañan a éstas. La formación de personas adultas mediante el uso de la prensa cuenta con las ventajas de emplear un lenguaje formal-coloquial cercano al alumnado adulto con temas interesantes e impactante de actualidad, contextualizados (locales, provinciales, autonómicos, nacionales) e interplanetarios. Por su formato y contenido resulta asequible, motivadora y significativa para las personas adultas. Por ello, nos parece oportuno aproximarnos a su estado de la cuestión contemplando los estudios, propuestas, investigaciones, reflexiones, etc. desglosadamente, así como, los hallazgos logrados en fusión en la educación de adultos utilizando la prensa como medio de aprendizaje.

1. Ámbito nacional

De forma insuficiente, contamos en el ámbito nacional con alguna experiencia desarrollada por profesores de la Cárcel de Carabanchel (Madrid), que se recogen en una publicación de los profesores Sevillano y Bartolomé (1995) bajo el epígrafe de «Modelos para trabajar con la prensa en la enseñanza de adultos»: «Preparar el Graduado Escolar con la prensa»; «Facilitar con la prensa la cultura general»; «Estudiar la prensa con la prensa»; «Globalización de la enseñanza de adultos con la prensa»; y «Confección de un diccionario de términos económicos a partir de la prensa».

Entre las tesis doctorales más recientes que están relacionadas con la educación de adultos y/o el uso didáctico de la prensa podemos citar las siguientes:

• «La alfabetización visual de las personas adultas como premisa para la lectura crítica de la imagen: Propuesta metodológica de educación perceptivo-visual y grafomotriz» (Ortega, 1995).

Desde el modesto estudio sobre el estado de la cuestión que hemos abordado en este artículo detectamos que se ha comenzado a utilizar la prensa didácticamente en la formación de adultos vislumbrando para el futuro cierto afianzamiento en su desarrollo, previsiblemente pausado, a nivel nacional, autonómico y europeo.

• «Medios de comunicación y educación. Análisis de contenido de la prensa educativa» (Boronat, 1995).

• «Utilización de la prensa como recurso metodológico en la enseñanza de las ciencias experimentales» (Pardo, 1996).

• «Evaluación de la calidad formativa de programas de formación del profesorado de personas adultas» (Blanco Pesqueira, 1995).

• «La formación del formador de educación de personas adultas desde el análisis de su práctica y la validación de modelos teóricos» (García Benedicte, 1997).

• «La formación de personas adultas: Utilización de la prensa como medio de aprendizaje» (Ricoy, 2001).

En diferentes Universidades son trabajadas como líneas de investigación por los profesores/as «La formación de personas adultas» y «El uso didáctico de la prensa» mayormente de modo separado. En general se centra en la escuela y la enseñanza media. Medina, Sevillano y Castillo (1995) recogen en una publicación las líneas de investigación del Área de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad Española en los últimos diez años. En ella podemos observar el trato diferenciado con que se abordan estas dos líneas de estudio, aunque en algún caso confluyen. Entre las Universidades españolas en las que se trabajan como ejes claves la «Formación de personas adultas» están:

• Universidad Autónoma de Barcelona (Ferrández –lamentablemente fallecido recientemente– y Gairín). Proyectos de investigación abordados: «El proceso de aprendizaje de las personas adultas», «Organización y estrategias metodológicas en las escuelas-taller», «Modelos de aprendizaje en instituciones penitenciarias» (conjunta con la UNED y Complutense), etc.

• Universidad de Barcelona (De la Torre y Bordas). La línea de trabajo de García «Currículum de la enseñanza secundaria en la educación de adultos», pretende promover la calidad de la educación de adultos mediante la innovación curricular.

• Universidad de Oviedo (San Fabián). Proyecto de investigación «Educación permanente de adultos: Análisis de una experiencia» (Tejón). ICE de la Universidad de Oviedo.

• Universidad Rovina i Virgili en Tarragona (González Soto). Proyectos: «Formación de adultos»; «Formación profesional y ocupacional».

• UNED (Dir. A. Medina). Proyectos: «Formación de formadores» (UNED-PSE), «Formación del profesorado en el marco del centro: la construcción del conocimiento profesional» (TYE-4309), «Diseño curricular»; etc.

• Universidad de Valencia. Proyecto financiado por la Conselleria de Cultura, Educación y Ciencia de la Generalitat Valenciana: «Experimentación de un diseño curricular para la educación permanente de adultos en la Comunidad Valenciana» (investigador principal: Beltrán).

A las anteriores referenciadas en la citada publicación hemos de añadir al menos las siguientes:

• Universidad Complutense de Madrid, que bajo la dirección del profesor Monclús se trabajan intensamente líneas de investigación sobre la Formación de Personas Adultas: «Posibilidades y estrategias metodológicas en la formación de adultos»; «La planifica-

ción en la educación de adultos»; «Educación permanente y didáctica», etc.

• Universidad de Granada y Jaén, los equipos de los profesores Ortega y Pérez Ferra están desarrollando investigaciones sobre la «Educación y el empleo».

Entre las Universidades españolas con una considerable tradición investigadora sobre la integración curricular de los medios, particularmente de la prensa en la escuela y la enseñanza secundaria, se encuentra la:

• Universidad Nacional de Educación a Distancia (dirigidas por Sevillano). Recientemente han realizado investigaciones sobre la «Formación del profesorado de adultos en la competencia medial» (Sevillano y Bartolomé, 1997b), en ella recogen varios estudios y experiencias:

• «Los profesores de adultos y su formación medial».

• «La prensa en la educación de adultos» (experiencias).

• «Cultura general con la prensa en un grupo de trabajo» (Santa Fe, Granada) de M. Codina.

• «Cultura general por medio de la prensa» (Aranda del Duero, Burgos) de López.

• «La integración curricular de la prensa en la educación de adultos y calidad de vida en Aliseda» (Cáceres).

Abreviando, las conclusiones que sacan de éstos estudios presentan como ventajas las siguientes: mejora del clima de aula, actitud crítica, mayor nivel de motivación, progreso académico, contacto con la realidad, actualización, trabajo interdisciplinar, aumento de interés por lo que sucede en el entorno, capacidad de síntesis, etc.

A nivel escolar, desde la UNED se han recogido abundantes experiencias y estudios, entre ellos: «El desarrollo de la inteligencia con la integración curricular de la prensa» y «La prensa como factor de progreso e integración de alumnos deficientes integrados en aulas normales» (Sevillano y Bartolomé, 1997a). Ambos profesores han sido también responsables de diversos cursos del programa de formación del profesorado (PFP) sobre la integración curricular de los medios, jornadas, congresos, etc.

• Universidad de Salamanca (dirigidas por Rodríguez Diéguez, singularmente sobre el lenguaje verboicónico). El profesor Rodríguez Diéguez (1997) en uno de sus estudios formula la siguiente hipótesis de investigación sobre la comunicación verboicónica en soportes llamados tradicionales: periódicos, revistas y publicidad: «La comunicación icónica propiciada por los medios de comunicación de masas es más eficiente y completa que la propiciada por los medios y recursos didácticos» (Rodríguez Diéguez, 1997: 37). El autor concluye en la investigación que la comunicación verboicónica tiene mayor calidad (entendida como el menor esfuerzo exigido al receptor del mensaje) en los medios que en los libros de texto y material didáctico. Estimando que todavía tenemos mucho que aprender de revistas, de manuales de uso y de instrumentos sobre productos tecnológicos del hogar. Por su capacitación didáctica, calidad y eficacia. Afirma, además, que las características que los medios de enseñanza podrían tomar en consideración a partir de los medios situando las líneas de fuerza en los siguientes ejes: unicidad versus multiplicidad; predominio de un sólo lenguaje vs. integración verboicónica; iteración (repetición mecánica) vs. interacción. A lo que añade que Gutenberg es el padre de la repetición en los medios de comunicación.

Además, entre las revistas especializadas con periodicidad fija (semestral) hemos de destacar la revista *Comunicar*, promovida por el Grupo Comunicar, con ámbito internacional de carácter internivelar (infantil, primaria, secundaria, adultos y universidad), promotor también de la organización de congresos sobre prensa y educación. En el nº 1 de la misma se recogen los siguientes trabajos sobre la prensa en la educación de adultos: «Prensa y educación de adultos» (Viso Sánchez), «El aprendizaje adulto a través del periódico» (Peralta), «Imprimir leer y escribir en educación de adultos» (Martínez). En el monográfico «Aulas de Comunicación», promocionado por esta revista, se aborda «el periódico en la educación de adultos». La revista *Diálogos*, dedicada a la «Educación y formación de personas adultas» ha publicado algún trabajo sobre el empleo de la prensa en la formación de adultos: «Taller de expresión: imagen y palabra» (Moyano, 1995) y «La prensa del corazón: un recurso para conocer los medios y explorar el mundo» (Molina, 1999). En este último, se fundamenta la conveniencia del uso educativo sobre el contacto que el alumnado mantienen con la prensa del corazón (mujeres) y la prensa deportiva (varones). Reconociéndosele a las mismas su actualidad y el empleo de un lenguaje e iconografía fácilmente asequible para el alumnado adultos. Entre los tipos de trabajo que desarrollan en ambos casos están la: lectura comprensiva de la imagen y texto; debate; reelaboración/recomposición de la noticia; aplicación de lo aprendido a la resolución de problemas; análisis crítico; conexión con el entorno; creatividad; etc.

Otro colectivo pedagógico que viene desarrollando un amplio e interesante trabajo sobre la integración curricular de la prensa es la asociación de renovación

pedagógica de prensa en las aulas «ZA 49» (Zamora). Así mismo, ha participado en la organización de actividades formativas (jornadas y congresos) para profesionales.

Como vemos a nivel nacional las experiencias, investigaciones, publicaciones, etc. sobre la integración curricular de los medios y singularmente de la prensa en la escuela y la enseñanza secundaria comienzan a ser relativamente abundantes. Entre la producción publicada sobre la prensa en general, el ámbito escolar y enseñanza secundaria en los últimos 10 años podemos citar a modo de ejemplo las siguientes: Sevillano y Bartolomé (1994; 1997a; 1997b), Bartolomé y Sevillano (1991), Bartolomé (1996), Vallés (1991), Corbalán (1991), Jurado y Gilabert (1994), Fernández y Rico (1992), Guillamet (1993), Gómez y Miralles (1993), Feria (1995), López Cubino (1997), Rodríguez Diéguez (1997), Miravalles (2001), etc.

Los trabajos y estudios sobre la formación de personas adultas se encuentran más afianzados y configuran un mayor volumen que los anteriores, así como, la conjugación de ambos (educación de adultos y trabajo con la prensa). Se han publicado interesantes conjeturas, reflexiones, experiencias e investigaciones en este campo en la última década entre las que podemos citar las dirigidas por: Ferrández, Gairín y Tejada (1990), Ferrández y Puente (1991), García Carrasco (1991 y 1997), Ortega (1995), Medina y Domínguez (1995), Medina y Gento (1996), Monclús (1996), Domínguez, Gento, Medina y otros (1996), Medina (1997a), Medina, Fernández Huerta, Gento y otros (1997), Torres (1997), Jabonero, Nieves y Ruano (1997), Medina y M. Pérez Ferra (1999), Martín-Moreno (1997 y 1999), Cabello (1996 y 1998), Martínez y Sauleda (1999), Pérez Ferra (1999), Ricoy (1999), Cardona (2000), Ricoy y Feliz (2000), etc.

2. Ámbito autonómico

Descendiendo al ámbito autonómico nos vamos a centrar en la Comunidad Autónoma Gallega por ser nuestro lugar de procedencia y en el que venimos desarrollando nuestra labor profesional en los últimos años.

En Galicia contamos en la formación de personas adultas con experiencias, propuestas, reflexiones e investigaciones publicadas, algunas han sido fruto de la celebración en el año 1993 en Santiago de Compostela del «Congreso de educación de adultos nunha sociedade en transformación». Podemos citar al respeto los trabajos de: Requejo y otros (1994), Caride (1994), Ocampo y Santos Rego (1994), Ricoy (1994; 1996), Ricoy y Feliz (1996 y 1999), Otero (2000), etc.

Entre los profesores de Universidad con una trayectoria investigadora sólida sobre la educación de adultos en la Universidad de Santiago de Compostela debemos referenciar a: Requejo (educación reglada) y Caride (educación socio-comunitaria), ambos del Área de Teoría de la Educación. Más recientemente está realizando estudios sobre la «formación ocupacional» Rial (Área de Didáctica).

En la Universidad de Vigo (de reciente creación) contamos con algún trabajo de Blanco Pesqueira y los ya referenciados de Ricoy (Área de Didáctica).

Sobre el trabajo en la educación de adultos utilizando didácticamente la prensa desde la Comunidad Gallega, únicamente conocemos los estudios publicados propios (Ricoy y Feliz, 1996b). No nos constan otros en este campo desde la confluencia de ambos elementos (formación de adultos y prensa). No obstante, se dispone de alguna experiencia y trabajos publicados sobre el empleo educativo de la prensa, con motivo del «I Congreso de innovación educativa» en Santiago de Compostela en el año 1995. Básicamente, se abordan de forma genérica o centrados en el ámbito escolar y la enseñanza secundaria (Abeal, 1996; Fernández, 1996; Gómez, 1996).

3. Ámbito europeo

En el entorno europeo situándonos en la última década hemos conocido de forma más detallada alguna línea de investigación sobre la formación de personas adultas a través de diferentes congresos. En el «Congreso de educación de adultos nunha sociedade en transformación» celebrado en Galicia (al que ya hicimos alusión anteriormente) también ha participado el presidente de la Asociación Europea para la Educación de Adultos: Federighi (1994). Con la ponencia «Políticas e medidas para o desenvolvemento da educación de adultos en Europa», haciendo hincapié en que las nuevas dinámicas políticas y legislativas convendría que fuesen asumidas en la acción por uno de los más importantes organismos públicos transnacionales con poder legislativo: la Unión Europea. Además, ha interviniendo en este congreso el profesor Leirman (1994) de la Universidad Católica de Lovaina (Bélgica) sobre: «O futuro da Educación de adultos en Europa» (Proyecto de investigación de tipo Delphi en 14 países) centrado en la metodología participativa.

Nos resulta particularmente atractiva la línea de investigación del profesor Arnold (1997) de la Universidad Kaiserslautern (Alemania). Hemos tenido oportunidad de conocerla a través del «XI Congreso nacional de Pedagogía» en el año 1996 celebrado en

Donostia (publicada posteriormente). Las investigaciones desarrolladas se sitúan en una línea del «aprendizaje desde la perspectiva del sujeto», tratando básicamente de apoyar al adulto para que pueda aprovechar sus propios recursos de aprendizaje, especialmente, en lo que se refiere a las experiencias de otros y del docente, ofrecerles la oportunidad de participar en procesos de aprendizaje recíproco; formular su propia necesidad de aprendizaje; asumir una necesidad creciente en cuanto a la definición de sus propias metas de aprendizaje; organizar lo que tengan que aprender y que esté relacionado con sus problemas personales de actualidad, etc.

En el Reino Unido, el profesor Lovett (1993) trabaja una línea de investigación sobre la educación de adultos y la acción comunicativa. Los profesores Urher, Bryant y Johnston (1997) de las Universidades de Southampton (Reino Unido), desarrollan una línea de investigación sobre lo que deberá ser la educación de adultos posmoderna desde la propia contextualización de la misma. Ejercen una fuerte crítica a los modelos tradicionales y estiman la relevancia que tiene la atención a la diversidad en un mundo tecnológico de profundos y rápidos cambios. Day y Van Veen, de la Universidad de Nottinghan (Reino Unido), trabajan una comprometedora línea de investigación sobre la «integración socio-educativa de jóvenes en situación de riesgo».

Pasando al trabajo didáctico de la prensa a nivel europeo, las primeras iniciativas importantes sobre la integración curricular de la prensa en el entorno escolar hay que situarlas en Bélgica en la década de los 70, promovidas por grupos de profesores. Su objetivo básico es trabajar la actualidad a través de la prensa con temas inquietantes y de actualidad: alcoholismo, aborto, salud, genética, etc. para ello contaban, además del trato general con que la prensa pueda abordar la noticia con suplementos educativos en periódicos.

Dinamarca promueve un ambicioso proyecto desde el año 1975 sobre el uso de la prensa en las escuelas con la colaboración entre ministerio y editores de prensa.

En Finlandia la integración de experiencias con la prensa en la escuela se da en 1973 y adquiere un buen nivel de desarrollo a partir de 1983 asumiéndose como transversal.

La situación en otros países europeos (Portugal, Italia, Suiza, Reino Unido, etc.) no difiere en gran medida de los anteriores. El reto legal de la integración curricular de la misma es un hecho y los matices suelen encontrarse en la consideración o ausencia de la misma como materia transversal, así como el espacio temporal de dedicación en los respectivos currícula.

La confluencia entre la educación de adultos y el uso formativo de la prensa a nivel europeo está poco desarrollada, por lo que la situación es semejante a la de nuestro país. Por ello entendemos que la formación de personas adultas y el uso de la prensa como medio de aprendizaje deben de generar una mayor riqueza didáctica en el futuro.

4. Conclusiones

De forma general, tenemos que enfatizar la interesante trayectoria desarrollada de forma paulatina sobre la integración curricular de la prensa en los niveles de Primaria y Secundaria promovidas por diversas asociaciones pedagógicas, otros colectivos de profesores y padres, etc. En la actualidad podemos afirmar que resultó de gran utilidad para posteriores iniciativas legales en nuestro país. Como sabemos, a partir del curso 1985/86 se van afianzando en algo mayor medida a través del Programa Prensa-Escuela. Con la aprobación de la Reforma Educativa (1990) en España se formalizan las bases legales para el empleo de los medios de comunicación social en la educación no universitaria, entre los que se incluye el uso de la prensa, hechos que desencadenan lenta y paulatinamente un mayor nivel de uso educativo.

De forma general, tenemos que enfatizar la interesante trayectoria desarrollada de forma paulatina sobre la integración curricular de la prensa en los niveles de Primaria y Secundaria promovidas por diversas asociaciones pedagógicas, otros colectivos de profesores y padres.

En el momento actual los medios de comunicación social, en particular la prensa se concibe con un enorme potencial como medio didáctico. Hemos podido constatar que la confluencia curricular experiencial e investigadora de ambos elementos (formación de adultos y utilización de la prensa), por el momento no es sustancial. Resultando bastante escasa la inte-

gración curricular de la prensa en la educación de adultos.

Desde el modesto estudio sobre el estado de la cuestión que hemos abordado en este artículo detectamos que se ha comenzado a utilizar la prensa didácticamente en la formación de adultos vislumbrando para el futuro cierto afianzamiento en su desarrollo, previsiblemente pausado, a nivel nacional, autonómico y europeo.

Referencias

ABEAL, C. (1996): «Prensa: un enfoque comunicativo en la enseñanza de la lengua», en ROSALES, C. (Coord.): *Actas del I Congreso de Innovación Educativa*. Santiago de Compostela, Tórculo Ediciones; vol. 1; 387-390.

AGUADED, J.I. y FERIA, A. (Dirs.) (1994): *¿Cómo enseñar y aprender la actualidad?* Huelva, Grupo Pedagógico Andaluz.

ARNOLD, R. (1997): «Nuevas tendencias didácticas de la educación de adultos», en *Actas del XI Congreso Nacional de Pedagogía*. Donostia, Gipuzkoako Foru Aldundia Diputación. Tomo III; 87-102.

BARTOLOMÉ, D. (Coord.) (1996): *Prensa en las aulas, II.* Madrid, CCS.

BARTOLOMÉ, D. y SEVILLANO, M.L. (1991): Enseñanza y aprendizaje con los medios de comunicación en la reforma. Madrid, Sanz y Torres.

BLANCO, A. (1995): *Evaluación de la calidad formativa de programas de formación del profesorado de personas adultas.* Madrid, UNED.

BORONAT, J. (1995): *Medios de comunicación. Análisis de contenido de la prensa*. Palencia, UNED.

CARIDE, J.A. (1994): «Educación de adultos e desenvolvemento comunitario», en REQUEJO, A.; GONZÁLEZ, A. y LETE, J.R. (Coords): *Educación de adultos nunha sociedade en transformación*. Pontevedra, Consello Escolar de Galicia; 137-142.

CORBALÁN, F. (1991): *Prensa, matemáticas y enseñanza.* Zaragoza, Mira Editores.

DOMÍNGUEZ, C.; GENTO, S.; MEDINA, A. y OTROS (1996): *Desarrollo integral de una comarca.* Madrid, UNED.

FEDERIGHI, P. (1994): «Políticas e medios para o desenvolvemento da educación de adultos en Europa», en REQUEJO, A.; GONZÁLEZ, A. y LETE, J.R. (Coords): *Educación de adultos nunha sociedade en transformación*. Pontevedra, Consello Escolar de Galicia; 25-37.

FERNÁNDEZ CANO, A. y RICO, L. (1992): *Prensa y educación matemática.* Madrid, Síntesis.

FERNÁNDEZ VÁZQUEZ, X.R. (1996): «Área de lingua galega: A prensa como innovador didáctico no traballo da escrita», en ROSALES, C. (Coord.): *Actas del I Congreso de Innovación Educativa.* Santiago de Compostela, Tórculo Edicións.; vol. 1; 401-406.

FERRÁNDEZ, A.; GAIRÍN, J. y TEJADA, J. (1990): *El proceso de aprendizaje adulto.* Madrid, Diagrama.

FERRÁNDEZ, A. y PUENTE, J.M. (1991): *Educación de personas adultas.* Madrid, Diagrama; vols. 1 y 2.

GARCÍA BENEDICTE, J.R. (1997): *La formación del formador de educación de personas adultas desde el análisis de su práctica y la validación de modelos teóricos existentes*. Madrid, UNED.

GARCÍA CARRASCO, J. (1991): *La educación básica de adultos.* Barcelona, Ceac.

GARCÍA CARRASCO, J. (Coord.) (1997): *La educación de adultos.* Barcelona, Ariel.

GÓMEZ VILA, J. (1996): «La publicidad simbolizante: El arte en la publicidad impresa», en ROSALES, C. (Coord.): *Actas del I Congreso de Innovación Educativa.* Santiago de Compostela, Tórculo Ediciones; vol. 1; 419-430.

JABONERO, M.; NIEVES, M.R. y RUANO, M.I. (1997): *Educación de personas adultas un modelo de futuro.* Madrid, Muralla.

JURADO, J. y GILABERT, L. (1994): *El taller de prensa en tu clase*. Barcelona, Octaedro.

LEIRMAN, W. (1994): «O futuro da educación de adultos en Europa: Un proxecto de investigación de tipo Delphi en 14 países», en REQUEJO, A.; GONZÁLEZ, A. y LETE, J.R. (Coords): *Educación de adultos nunha sociedade en transformación.* Pontevedra, Consello Escolar de Galicia; 87-102.

LÓPEZ CUBINO, R. (1997): *La prensa en la escuela. Orientaciones didácticas para su utilización*. Madrid, Escuela Española.

LOVETT, T. (1993): «Adult education and community action», en EDWARDS, R.; SIEMNSKI, S. y ZELDIN, D. (Eds.): *Adult learners, education and training*. Londres, Routledge; 204-249.

MARTÍN-MORENO, Q. (1997): «El sistema organizativo de centros y el currículum de educación de personas adultas», en MEDINA, A. (Coord.): *Diseño y desarrollo curricular para la formación de personas adultas.* Madrid, UNED; 205-235.

MARTÍN-MORENO, Q. (1999): «Currículum y formación de formadores para el desarrollo integral de una comarca» en MEDINA, A. y PÉREZ, M. (Coord.): *Nuevas perspectivas para el desarrollo integral de una comarca.* Jaén, Cámara de Comercio e Industria; 233-249.

MARTÍNEZ, M.A. y SAULEDA, N. (Coords.) (1999): *Política educativa y social para jóvenes en situación de riesgo.* Alicante, Universidad de Alicante.

MEDINA, A. (1996): «Estrategias didácticas innovadoras para la formación del profesorado en la utilización de los medios de comunicación», en BARTOLOMÉ, D. (Coord.): *Prensa en las aulas, II.* Madrid, CCS; 31-51.

MEDINA, A. (Coord.) (1997): *Diseño y desarrollo curricular para la formación de las personas adultas.* Madrid, UNED.

MEDINA, A. y DOMÍNGUEZ, C. (1995): *Enseñanza y currículum, para la formación de personas adultas.* Madrid, EDIP.

MEDINA, A.; ALONSO; C. DOMÍNGUEZ, C. y OTROS (1995): *Formación de educadores de personas adultas, I.* Madrid, UNED.

MEDINA, A., SEVILLANO, M.L. y CASTILLO, S. (1995): *Líneas de investigación del área de didáctica y organización escolar en la universidad española.* Madrid, UNED.

MEDINA, A. y GENTO, S. (1996): *Formación de educadores de personas adultas, III. Educación Secundaria.* Madrid, UNED.

MEDINA, A.; FERNÁNDEZ HUERTA, J.; GENTO, S. y OTROS (1997): *Formación de educadores de personas adultas, II: Formación cultural, ocupacional y tecnológica. Informática.* Madrid, UNED.

MEDINA, A. y PÉREZ, M. (1999): *Nuevas perspectivas para el desarrollo integral de una comarca.* Jaén, Cámara de Comercio e Industria.

MIRALLES, R. (2001): «La prensa escrita ante el desafío de los nuevos medios», en *Comunicar, 16;* 131-139.

MOLINA, P. (1999): «La prensa del corazón: Un recurso para conocer los medios y explorar el mundo en educación de personas adultas», en *Diálogos, 17;* 65-70.

MONCLÚS, A. (1996): *Investigación y educación de adultos.* Madrid, Parteluz.

MOYANO, T. (1995): «Taller de expresión: Imagen y palabra en educación de personas adultas», en *Diálogos, 3-4;* 75-88.

OCAMPO, C. y SANTOS, M.A. (1994): «A educación de adultos en Galicia, da campaña de alfabetización á lei vixente», en REQUEJO, A.; FERNÁNDEZ, A. y LETE, J.R. (Coords): *Educación de adultos nunha sociedade en transformación.* Pontevedra, Consello Escolar de Galicia; 161-173.

ORTEGA, J.A. (1995): *La alfabetización visual de las personas*

adultas como premisa para la lectura crítica de la imagen: propuesta metodológica de educación perceptivo-visual y grafomotriz. Madrid, UNED.

OTERO, J.C. (2000): «Novos enfoques e novos retos para a educación permanente», en *Revista Galega do Ensino, 26*; 125-146.

PARDO, V. (1996): *La utilización de la prensa como recurso metodológico en la enseñanza de las ciencias experimentales.* Tesis doctoral. Madrid, UNED.

PÉREZ FERRA, M. (1999): «La educación secundaria: Un reto en la Europa comunitaria», en MARTÍNEZ, M.A. y SAULEDA, N. (Coords): *Política educativa y social para jóvenes en situación de riesgo*. Alicante, Universidad de Alicante; 117-131.

REQUEJO, A.; GONZÁLEZ, A. y LETE, J.R. (Coords.): *Educación de adultos nunha sociedade en transformación*. Pontevedra, Consello Escolar de Galicia.

RICOY, M.C. (1994): «Necesidade do recoñecemento da educación non formal das personas adultas», en REQUEJO, A.; GONZÁLEZ, A. y LETE, J.R. (Coords): *Educación de adultos nunha sociedade en transformación*. Pontevedra, Consello Escolar de Galicia; 219-226.

RICOY, M.C. (1996): *El currículum de las personas adultas en educación no formal.* Santiago de Compostela, Tórculo Edicións.

RICOY, M.C. (1997): «Configuración de la educación para el tiempo libre de las personas adultas», en *Revista de Psicopedagogía y Educación, 1*; 437-442.

RICOY, M.C. (1999): «Bases para la elaboración de programas formativos para personas adultas», en MEDINA, A. y PÉREZ, M. (Coord.): *Nuevas perspectivas para el desarrollo integral de una comarca.* Jaén, Cámara de Comercio e Industria; 327-334.

RICOY, M.C. (2001): *La formación de personas adultas: Utilización de la prensa como medio de aprendizaje.* Tesis Doctoral. Madrid, UNED.

RICOY, M.C. y FELIZ, T. (1996a): «A interacción comunicativa na formación de persoas adultas», en ROSALES, C. (Coord.): *Actas del I Congreso de Innovación Educativa.* Santiago de Compostela, Tórculo Ediciones; 1; 431-440.

RICOY, M.C. y FELIZ, T. (1996b): «Análisis de la publicidad en la prensa como recurso para la prevención de drogas en la formación de personas adultas», en BARTOLOMÉ, D. (Coord.): *Prensa en las aulas, II*. Madrid, CCS; 369-381.

RICOY, M.C. y FELIZ, T. (1999): «Educación secundaria para personas adultas. Un reto para el siglo XXI», en *Revista Educación XXI, 2*; 97-124.

RICOY, M.C. y FELIZ, T. (2000): «Educación y marginación social en el marco del desarrollo comunitario», en CARDONA, J. (Coord.): *Formación y empresa, ejes del desarrollo integral de las comarcas.* Talavera de la Reina, UNED; 320-328.

RODRÍGUEZ DIEGUEZ, J.L. (1997): «Publicidad, prensa y libro de texto: tres usos del lenguaje verboicónico», en *Actas del XI Congreso Nacional de Pedagogía*. Donostia, Gipuzkoako Foru Aldundia Diputación Foral de Gipuzkoa. Tomo III; 37-61.

SEVILLANO, M.L. y BARTOLOMÉ, D. (1994): *Enseñanza y aprendizaje con medios de comunicación y nuevas tecnologías.* Madrid, UNED.

SEVILLANO, M.L. y BARTOLOMÉ, D. (1995): *Enseñar y aprender con la prensa.* Madrid, CCS.

SEVILLANO, M.L. y BARTOLOMÉ, D. (1997a): *Desarrollo de la inteligencia con la integración curricular de la prensa.* Madrid, CCS.

SEVILLANO, M.L. y BARTOLOMÉ, D. (1997b): «La formación del profesorado de adultos en la competencia media», en MEDINA, A. (Coord.): *Diseño y desarrollo curricular para la formación de personas adultas.* Madrid, UNED; 295-320.

TORRES, J.A. (1997): «La perspectiva socio-laboral-ocupacional del currículum para la educación de personas adultas», en MEDINA, A. (Coord.): *Diseño y desarrollo curricular para la formación de las personas adultas.* Madrid, UNED; 115-128.

URHER, R.; BRYANT, L. y JOHNSTON, R. (1997): *Adult education and the postmodern challenge: learning beyond the limits.* London, Routledge.

VALLES, J.R. (1991): *La prensa.* Madrid, Alhambra.

Telefónica

Comunicar 19

Bitácora
agenda

Binnacle

Informaciones
Apuntes
Plataformas
Reseñas
Red de revistas iberoamericanas

News
Notes
Communication Platforms
Books
Latinoamerican journals net

II Congreso de Comunicación Local en Castellón en diciembre de 2002

Los medios audiovisuales en el ámbito local: problemáticas y perspectivas

El Área de Comunicación Audiovisual y Publicidad de la Universidad Jaime I de Castellón organiza los próximos días 17, 18 y 19 de diciembre de 2002 el II Congreso de Comunicación Local: «Los medios audiovisuales en el ámbito local: problemáticas y perspectivas» en la ciudad de Castellón. Con el lema «La prensa local y gratuita: hacia un nuevo modelo de comunicación impresa», el I Congreso de Comunicación Local (2001) invita al debate a los profesionales de la comunicación que ejerzan su trabajo en el ámbito más cercano al ciudadano; información, proximidad y servicio a los lectores son algunos de los campos que aúnan a los profesionales de la comunicación local.

En el I Congreso, que realiza esta Universidad, junto con el periódico Mediterráneo, se invitará a la reflexión conjunta entre académicos y profesionales acerca de la situación actual de la prensa local en nuestro país. Este I Congreso de Comunicación Local (ComLoc, 2001) centra su atención en los diversos soportes de la prensa local y gratuita que constituyen el eje central de las jornadas. También se abordan otros aspectos relacionados con las ciencias de la comunicación en el ámbito local como la radio, la televisión y la publicidad, a partir de una serie de sesiones paralelas.

La celebración de este Congreso se incluye dentro de los actos conmemorativos del 75 aniversario del diario castellonense *Mediterráneo*, que patrocina las jornadas junto con fundaciones y empresas privadas.

Este congreso, ComLoc 2001, se dirige a profesionales de la comunicación (Periodismo, Publicidad y Comunicación Audiovisual), directores de comunicación de empresas e instituciones, investigadores, profesores y estudiantes. Entre sus objetivos destacan: fomentar el diálogo entre las Universidades, la sociedad y los profesionales de la comunicación; debatir el presente y futuro de la prensa local; motivar el diálogo sobre la prensa gratuita, y estudiar las posibilidades de financiación de la prensa local.

ComLoc 2001
I Congreso de Comunicación Local

Se celebra en Ginebra (Suiza) en diciembre de 2003

Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información

La Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información se celebrará en una primera fase en la ciudad de Ginebra del 10 al 12 de diciembre de 2003, con el patrocinio del Gobierno de Suiza. Se abordarán especialmente temas relacionados con la sociedad de la información y se asumirá una declaración de principios y un plan de acción. La segunda fase de la Cumbre Mundial tendrá lugar, posteriormente, en 2005, en el norte de África, concretamente en la ciudad de Túnez, con el apoyo de este país. Ésta girará en torno a temas relacionados con el desarrollo y en el curso de la misma se evaluarán los progresos logrados y se elevará también una declaración y un plan de acción adicional para el desarrollo de los acuerdos.

La Cumbre tratará una amplia gama de asuntos relativos a la sociedad de la información y como resultado se prevé una mejor comprensión de la transformación de la sociedad. Se espera que las declaraciones de principios y planes de acción que adopte la Cumbre sirvan para facilitar el desarrollo efectivo de una sociedad del conocimiento, ayudando a superar la brecha digital. Se trata, por tanto, de reunir a representantes de los más altos niveles del gobierno, el sector privado, la sociedad civil y las ONG. Será una oportunidad más para que la comunidad mundial considere y configure a la sociedad de la información. Se prevé, además, que la Cumbre elabore propuestas claras de actuación política y un plan de acción concreto para desarrollar de forma más equilibrada la sociedad de la información, de manera que se vayan superando las brechas actualmente existentes y se tengan presentes los distintos intereses en juego.

El alcance y la naturaleza de este ambicioso proyecto de reflexión sobre la sociedad de la información y el conocimiento exige acciones estratégicas previas con entidades públicas y privadas internacionales.

cumbre mundial sobre
la sociedad de la información
Ginebra 2003 - Túnez 2005

Organizados por la UNED para los cursos 2002/2004

VII Máster y V Experto Universitario en informática educativa

Este curso académico da comienzo una nueva edición de los estudios de postgrado en informática educativa que, organizados por la UNED, vienen celebrándose en los últimos años. Entre sus objetivos destacan, especialmente, la necesidad de proporcionar un foro de discusión y debate a todos los profesores interesados en la utilización de los ordenadores en las tareas docentes, de investigación y de gestión; y ofrecer el contexto adecuado para que los docentes que lo deseen tengan la oportunidad de expresar sus reflexiones, experiencias, aplicaciones, demostraciones... relacionadas con la informática. Asimismo en estas convocatorias se desarrollarán estudios sobre el *software* educativo aplicable e integrable en las diversas áreas curriculares. Por otro lado, otro de las finalidades de estos cursos es intercomunicar a los profesores de cualquier área (Universidad, FP, ESO, Bachillerato, Primaria, Enseñanza no formal...) que tengan inquietudes informático-educativas.

Tanto el curso de Experto como el Máster tienen un amplio componente práctico, con una buena fundamentación teórica en las actuales teorías del aprendizaje, para orientar y facilitar sus tareas a los profesionales de la educación que impartan asignaturas relacionadas con la informática, o bien que desde sus áreas de conocimiento quieran utilizar la informática como recurso didáctico para el aprendizaje de sus alumnos, o bien que deseen utilizar el ordenador para la investigación.

Los cursos cuentan con la metodología propia de la UNED, basada en una enseñanza a distancia, a través de un aula virtual, por medio de materiales elaborados específicamente, tutorías, intercomunicación electrónica y sesiones presenciales de trabajo, videoconferencia, correo, fax...

8ª Conferencia internacional Online Educa en Berlín (Alemania)

Educación y formación basada en las tecnologías

Surgida a partir de las necesidades de colaboración de la industria del *e-learning,* la 8ª Conferencia «Online Educa Berlín» es un nuevo punto de encuentro, ya indispensable para los profesionales de todo el mundo interesados en el teleaprendizaje. Este evento anual reúne a más de 1.200 profesionales de más de 60 países e incluye entre su nómina de ponentes a expertos de gobiernos de todo el Mundo, de la industria, de los negocios, del comercio y de la educación superior. Es, sin duda, la reunión más completa de profesionales del *e-learning* en Europa, que permite a los participantes desarrollar colaboraciones multinacionales y entre diversos sectores, así como aumentar sus conocimientos, experiencias y habilidades. En este caso, se realizará en lengua inglesa e incluirá sesiones plenarias con expertos mundiales, paneles de debate sobre materias concretas e informales oportunidades de colaboración, pudiendo los asistentes compartir sus ideas, experiencias, nuevas informaciones y perspectivas. Esta Conferencia irá precedida, en esta ocasión, por un día completo de talleres liderados por profesionales líderes del *e-learning*. Estas sesiones intensivas de trabajo ofrecerán a los participantes una oportunidad única para mostrar y mejorar sus habilidades, dando la posibilidad de aumentar sus conocimientos sobre el aprendizaje basado en las TIC, conocer a líderes del sector que proceden de todos los países, discutir críticamente factores de éxito y prácticas innovadoras, examinar los componentes claves de las aplicaciones efectivas, compartir información para aproximaciones con éxito, en relación a las estrategias y a las técnicas y discutir cuestiones fundamentales, nuevos desarrollos y tendencias.

Celebrado en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) en junio de 2002

Encuentro y Congreso Latinoamericano de Investigadores de la Comunicación

El pasado mes de junio en Santa Cruz de la Sierra (Bolivia) se celebraron el III Encuentro Nacional y el VI Congreso Latinoamericano de Investigadores de la Comunicación, que reunieron alrededor de 700 participantes de todo el cono latinoamericano y de otras regiones. El Encuentro, dedicado al tema de la «Comunicación, globalización y sociedad plural», contó con la asistencia de cerca de 400 profesores y estudiantes latinoamericanos. El Congreso, a su vez, tuvo como tema general «Ciencias de la Comunicación y sociedad: un diálogo para la era digital», y participaron cerca de 300 especialistas de Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Cuba, España, Estados Unidos, México, Perú, Puerto Rico y Venezuela. Como invitados especiales estuvieron los expertos Rossana Reguillo Cruz, Cecilia Peruzzo, María Immacolata Vassallo de Lopes, entre otros muchos. El III Encuentro Nacional y el VI Congreso Latinoamericano de Investigadores de la Comunicación fueron organizados por la Universidad de Santa Cruz de la Sierra, con el apoyo institucional de ALAIC, ABOIC, la Universidad Andina Simón Bolívar y el Centro Interdisciplinario Boliviano de Estudios de la Comunicación. Para más información de ALAIC: www.eca.usp.br/alaic.

Celebrado en Cádiz en mayo de 2002

I Congreso sobre sordos, tecnologías y educación

En Puerto Real (Cádiz) se celebró el pasado mes de mayo el I Congreso sobre sordos, nuevas tecnologías y educación, organizado por la Comisión provincial del Grupo Comunicar en esta provincia andaluza. Atendiendo a la falta de atención que padece la población sorda, un grupo de profesores de Cádiz ha abierto un foro permanente de reflexión, debate, exposición y análisis de la problemática de dicha población, para introducirles en el universo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, así como en los últimos avances tecnológicos, como medio para facilitar la comunicación, formación e integración de estas personas.

Además del Grupo Comunicar, este encuentro ha contado también con la participación de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Cádiz.

El programa se estructuró en tres sesiones repartidas con conferencias y mesas redondas, a cargo de un amplio plantel de docentes universitarios y miembros de la población sorda. Algunos de los objetivos que se persiguieron fueron: analizar la importancia que actualmente tiene la escritura en la población sorda, presentar recursos existentes para atender a la población sorda, exponer las ventajas e inconvenientes de los implantes cocleares, y denunciar las carencias formativas del personal sanitario en relación con la incomunicación de la población sorda.

Celebrado en Bilbao por el Centro UNESCO Etxea

Curso «Comunicando el Sur»

Con la participación del Centro UNESCO del País Vasco (Bilbao) y las Facultades de Periodismo de la UPV/EHU, de Deusto, Complutense de Madrid, de Sevilla y la Autónoma de Barcelona, tuvo lugar el pasado verano el curso «Comunicando el Sur», con el objeto de replantear el tratamiento informativo de las realidades del sur. Realizado entre el 8 y el 13 de julio, se dirigió a profesionales y alumnos de Comunicación. El objetivo principal fue el que los participantes analizaran con espíritu crítico la imagen que se ofrece del Sur en los medios de comunicación.

Jornadas en mayo en Madrid

«Una radiotelevisión pública al servicio de los ciudadanos»

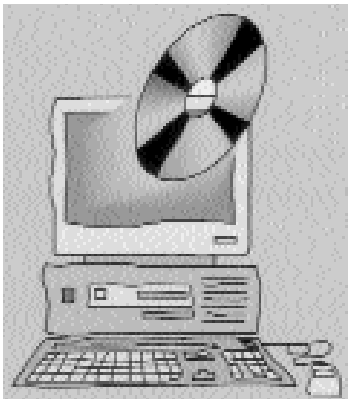
La Plataforma en Defensa de la Radiotelevisión Pública organizó el pasado mes de mayo del presente año en Madrid unas primeras jornadas de conferencias y mesas redondas, celebradas en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid. Constaron de siete sesiones en las que se trataron aspectos diversos relacionados con esta temática: «un modelo de futuro para la radiotelevisión pública», «las radiotelevisiones públicas al servicio de los ciudadanos», «el consejo audiovisual y el marco regulador de la RTV pública», «los medios públicos y la sociedad de la información», «servicios informativos y servicio público», «las radiotelevisiones públicas de proximidad» y «un plan de viabilidad para RTVE».

Organizado en julio por la Universidad Nacional de Educación a Distancia

Congreso Internacional de Informática Educativa 2002

El pasado mes de julio se celebró en Madrid un nuevo Congreso Internacional de Informática Educativa, organizado y coordinado por la Universidad Nacional de Educación a Distancia, con la colaboración del Ministerio de Educación, el Ayuntamiento de Madrid y la Cátedra UNESCO de Enseñanza a Distancia, entre otros.

Los objetivos que persiguió este Congreso fueron fundamentalmente el proporcionar un foro de discusión y debate a todos los profesores interesados en la utilización del ordenador en las tareas docentes, de investigación y de gestión, ofreciendo un óptimo contexto para que los profesores que lo deseen tengan la oportunidad de expresar sus reflexiones, experiencias, aplicaciones, demostraciones... relacionadas con la informática educativa, presentando *software* aplicable a las diversas áreas curriculares.



Las distintas conferencias y actividades se centraron en aspectos como: la calidad de la informática, el ordenador en las distintas materias de enseñanza, las redes de comunicación y educación, y el aprendizaje *on-line*. El Congreso contó, además, de conferencias y mesas redondas con diversas sesiones simultáneas de trabajo y temáticas tales como: informática e innovación educativa, educación *on-line,* aplicaciones multimedia, etc.

Celebrado en Murcia en marzo de 2002

Seminario «Desarrollo de las tecnologías en la educación en Europa y América»

Organizado por el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte con motivo de la Presidencia Española de la Unión Europea, este Seminario Internacional se celebró el pasado mes de marzo en la Universidad de Murcia, con el objeto de fomentar un lugar de encuentro en el que los participantes tuvieran la ocasión de compartir necesidades, conocimientos, experiencias e información con otros investigadores de la Unión Europea, América Latina y Caribe, tanto del ámbito académico como institucional y empresarial.

El objetivo básico de este Encuentro fue la elaboración de propuestas que sirvieran para desarrollar políticas de cooperación que favorecieran la modernización de los sistemas educativos actuales de los países participantes.

La estructura de este Seminario internacional se articuló en torno a tres grandes bloques temáticos sobre el desarrollo de las tecnologías: «alfabetización tecnológica», «formación científica y didáctica sobre tecnologías de la información en la capacitación docente» y «políticas y estrategias de actuación».

El Palacio de la Magdalena de la UIMP acogió este curso en verano

Seminario Internacional sobre «impacto de las tecnologías en la educación»

La Universidad Internacional Menéndez Pelayo, en su sede principal del Palacio de la Magdalena (Santander), celebró el pasado mes de julio un Seminario Internacional sobre el impacto de las tecnologías en la educación y cómo desde la enseñanza se puede rentabilizar estos nuevos recursos telemáticos.

A lo largo de las sesiones que se desarrollaron en este Seminario se reflexionó sobre la nueva sociedad de la información y la comunicación y los retos a los que se enfrentan profesores y alumnos con la irrupción de una nueva galaxia de medios y recursos (Internet, multimedia...) que conllevan, en consecuencia, la aparición de nuevas modalidades formativas y comunicativas, como la teleformación y las comunidades virtuales.

El Seminario pretendió analizar las posibilidades que las tecnologías de la información y comunicación ofrecen a la educación, indagando sobre las modificaciones que es necesario establecer en el sistema educativo para la incorporación de las TICs, estudiando los cambios organizativos que deben producirse en el sistema educativo para la incorporación de las TICS, etc.

El Curso contó con expertos de reconocido prestigio como Jesús Salinas, de la Universidad de las Islas Baleares, José Ignacio

Aguaded, de la Universidad de Huelva, Manuel Cebrián, de la Universidad de Málaga, Antonio Bartolomé, de la Universidad de Barcelona, Francisco Martínez, de la Universidad de Murcia, Jordi Adell, de la Universidad Jaime I de Castellón, Jurjo Torres, de la Universidad de La Coruña, Mercé Gisbert, de la Universidad de Tarragona, etc., y estuvo dirigido por Julio Cabero de la Universidad de Sevilla y Fernando Guerra de la Universidad de Cantabria.

Curso de verano 2002 en la Universidad de Oviedo

Integración de las nuevas tecnologías de la comunicación en currículum

El Vicerrectorado de Extensión Universitaria de la Universidad de Oviedo organizó el pasado mes de julio, entre los cursos de verano, uno centrado en la «Integración de las nuevas tecnologías de la comunicación en el currículum», dirigido especialmente a alumnos universitarios de todas las especialidades de dicha Universidad. Con una masiva afluencia, el curso se desarrolló en la Escuela Universitaria de Magisterio de la ciudad de Oviedo. Entre los objetivos de esta actividad formativa destacaron especialmente la necesidad de la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación a las nuevas situaciones educativas y al desarrollo del currículum, así como a la evaluación de los recursos didácticos y al diseño de currículos. Además se trataron temas como «bases, principios y criterios para la integración curricular de las NTIC»; «documentos multimedia», «implicaciones didácticas y su integración curricular», «la enseñanza de la televisión en el aula», «criterios e instrumentos para la evaluación del vídeo y la televisión como recursos didácticos»...

Entre los profesores de este Seminario destacaron sus directores Ramón Pérez y Marta García y los profesores Javier Ballesta, Isabel Cantón, Mª Ángeles Pascual, Ignacio Aguaded, Javier Fombona, Esther del Moral, Concepción Álvarez, etc.

En la Universidad Internacional de Andalucía en agosto de 2002

Curso de verano «Educación y comunicación en un mundo global»

La Universidad Internacional de Andalucía, en su sede de la Rábida, (Huelva) organizó este verano pasado un nuevo curso dedicado a la comunicación y la educación, continuación de otras ediciones que esta Universidad ha ido acogiendo desde el año 1995. A iniciativas en esta ocasión del área de educación de la Diputación de Huelva, el curso estuvo avalado por importantes expertos iberoamericanos en el ámbito de la comunicación y la educación.

Con el objeto de ofrecer un espacio de reflexión sobre la nueva sociedad mediática, «Educación y comunicación en un mundo global. Sociedad del conocimiento y tecnologías de la sociedad de la comunicación en los países iberoamericanos» contó con la dirección del Dr. José Ignacio Aguaded Gómez, profesor titular de la Universidad de Huelva y director de Comunicar. Además, participaron prestigiosos profesores como Julio Cabero de la Universidad de Sevilla, José Manuel Pérez Tornero, de la Universidad Autónoma de Barcelona, Manuel Ángel Vázquez Medel de la Universidad de Sevilla, Agustín García Matilla, de la Complutense de Madrid, Javier Ballesta, de la Universidad de Murcia, Enrique Martínez-Salanova, vicepresidente del Grupo Comunicar, y expertos internacionales como Ciro Novelli, de la Universidad de Mendoza (Argentina), Tatiana Merlo, de la Universidad de Buenos Aires (Argentina), Claudio Avendaño de la Universidad Diego Portales de Chile, Gustavo Hernández, de la Universidad Central de Venezuela.

Las distintas sesiones contaron con temáticas variadas como: guerra mediática en un mundo global; la televisión, la madre de todas las pantallas; las nuevas tecnologías de la información y la comunicación como puentes de encuentro entre los pueblos iberoamericanos; hacia una cultura de comunicación iberoamericana: las redes, etc. El curso se celebró con una combinación perfecta entre formación y la dimensión lúdica del verano.

Celebrado en la Universidad del Mar de Murcia

Curso de verano sobre «Medios de comunicación y educación»

La Universidad de Murcia, en su sede internacional de la Universidad del Mar, organizó el pasado mes de julio en San Javier (Murcia) un curso de verano sobre «Medios de comunicación y educación». Destinado a alumnos y titulados universitarios, así como a cualquier persona que estuviera interesada en la educación y la comunicación, el curso tenía entre sus fines el análisis de la función de los medios de comunicación y su aportación al desarrollo social, cultural y educativo, reconociendo el papel que cumplen los medios de comunicación en el conocimiento y valoración de la actualidad regional, nacional e internacional y la muestra de diferentes propuestas de formación sobre la comunicación. La actividad formativa, que se combinó con lo lúdico, contó con la presencia de profesionales dentro del mundo de los medios de comunicación tales como el director de *Informe Semanal* de TVE, Baltasar Magro. directivos del periódico *La Verdad*, como Mariano Caballero, director del mismo y el adjunto a la dirección, Ginés Conesa. Además, en el curso, que dirigió Javier Ballesta, profesor de la Universidad de Murcia, partiparon representantes de diversas Universidades, como Juan de Pablos, de Sevilla, Donaciano Bartolomé y Antonio Bautista, de la Universidad Complutense, Mª Luisa Sevillano, de la UNED, José D. Aliaga de Comunicación y Pedagogía.

San Javier

Celebrado en la Universidad Autónoma de Barcelona

Curso de verano «La educación en tecnologías: panorama actual y políticas de futuro»

En el pasado mes de septiembre, organizado por la Escuela Universitaria Politécnica de Vilanova i la Geltrú, de la Universidad Autónoma de Barcelona, se celebró el curso de verano «La educación en tecnologías: panorama actual y políticas de futuro». Este curso presentó el panorama actual del grado de integración de las nuevas tecnologías de la comunicación en la enseñanza y planteó reflexiones sobre las actuaciones llevadas a cabo en la escuela, tanto desde el punto de vista de la educación en comunicación audiovisual, como desde el uso del ordenador y de la Red. Se trataron también propuestas de educación para una competencia comunicativa que permita al alumno su integración en una sociedad de la información y la comunicación, dada la importancia de los medios de comunicación e Internet en la sociedad y en la escuela. Ante respuestas puntuales de uso de las nuevas tecnologías (NT) en los procesos educativos, el Seminario propuso estrategias más integrales de apropiación de los medios, tales como que las administraciones públicas y las diversas instituciones han de desarrollar políticas de integración de las nuevas tecnologías en todos los ámbitos educativos, aunque se constata que no hay un diseño de objetivos comunes ni una política clara de implantación. Los profesores presentes en este Seminario fueron, entre otros, Aurora Maquinay, de la Generalitat de Cataluña, J.M. Pérez Tornero, de la Universidad Autónoma de Barcelona, J. Ignacio Aguaded, de la Universidad de Huelva, Joan Ferrés, de la Pompeu Fabra, coordinados por Ángel Rodríguez y Norminanda Montoya, ambos de la Universidad Autónoma de Barcelona.

CAMPUS UNIVERSITARI DE LA MEDITERRÀNIA

Organizada por Comisiones Obreras y el IORTV en Madrid

Jornadas audiovisuales: «Aprender a ver televisión»

Comisiones Obreras de RTVE y el Instituto Oficial de Radio y Televisión (IORTV) organizaron unas jornadas de conferencias y debates sobre educación audiovisual, el pasado mes de septiembre de 2002 en las instalaciones del Instituto. Con la participación de profesionales de la enseñanza, de empresas de comunicación y miembros de organizaciones sociales preocupados por el desarrollo de una cultura audiovisual, inspirada en un mejor servicio a los ciudadanos, las jornadas pretendieron dar pistas para un mejor consumo de la televisión. Como actividades complementarias, y con el fin de obtener el mayor grado de rentabilidad social, los organizadores promovieron su difusión en los distintos espacios culturales informativos y educativos de RTVE. Las conclusiones, además, se han publicado en las páginas web del Grupo RTVE y de CC.OO., ofreciéndose una amplia difusión en Facultades de Comunicación, empresas del sector y organismos institucionales relacionados con el campo de la educación y la comunicación.

En las jornadas se trataron aspectos como el concepto de alfabetización audiovisual ante la convergencia tecnológica; cómo ver la televisión: lectura, análisis e interpretación del lenguaje audiovisual; formas de información y desinformación a través de la televisión en períodos bélicos; la publicidad sin límites y proyectos de alfabetización audiovisual en las últimas décadas. Además de las conferencias, mesas redondas y debates se ofrecieron una serie de talleres sobre la imagen fija y en movimiento, el lenguaje sexista, etc.

CC.OO. Federación de Comunicación

RTVE GRUPO

Celebradas en Gran Canarias

V Jornadas de Teología «Sociedad del Conocimiento y Teología»

El Centro Teológico de las Palmas, junto con la Universidad de las Palmas de Gran Canarias, a través del Aula «Manuel Alemán», organizan las V Jornadas de Teología «Sociedad del Conocimiento y Teología». Las jornadas se celebran desde el 4 al 8 de noviembre de 2002. Entre sus fines se encuentran el iluminar desde la reflexión teológica hasta los problemas de la sociedad y de la Iglesia; fomentando la investigación y el debate teológico en un marco interdisciplinar y complementario al ámbito académico, y cultivando la reflexión crítica sobre valores y utopías; para propiciar el diálogo fe-cultura en el mundo universitario con aportaciones creativas al mismo de las instituciones organizadoras. Por otro lado, se ofrece la publicación de los trabajos, como contribución a la investigación teológicas.

Organizado por la Universitat Pompeu Fabra de Barcelona para 2003

Máster de «Producción audiovisual y multimedia para la educación»

La Universidad Pompeu Fabra de Barcelona y la Asociación de Televisión Educativa Iberoamericana (ATEI), en colaboración con el Máster de Televisión Educativa de la Universidad Complutense de Madrid, ofrecen el «I Máster Iberoamericano en Producción Audiovisual y Multimedia para la Educación». El curso superior pretende aproximar a los profesionales de la comunicación al conocimiento sistematizado, la experimentación y la investigación aplicada en torno a una producción innovadora del audiovisual y del multimedia educativos, no desde un punto de visto técnico sino comunicativo. La estructura del curso está basada en módulos. Los diez primeros son de carácter troncal y obligatorio. También se desarrollarán una serie de seminarios entre los que el alumno escogerá entre tres para alcanzar los cuarenta créditos necesarios para obtener el título. Los participantes deberán tener una titulación superior, en especial en áreas como Sociales, Comunicación y Educación y acreditar experiencia profesional en el campo de la producción audiovisual y sobre todo educativa. El Máster está diseñado de forma semipresencial cuenta con una sede de ATEI para las telesesiones (vía satélite y RSDI). De manera individual, se desarrollarán las unidades didácticas mediante web, correo electrónico, chat, foros, entre otros y se realizarán las prácticas de producción audiovisual. Los contenidos teóricos de este Máster de la Pompeu Fabra girarán en torno a actividades de evaluación crítica de materiales audiovisuales y multimedia, y a actividades de producción.

Elaboración de una website para alumnos de Tercer Ciclo en la Universidad de Huelva

www.doctorando.com

«Doctorando.com» es una website destinada principalmente al alumnado de tercer ciclo universitario e investigadores de la comunidad universitaria que estén interesados en la búsqueda de información y que quieran iniciarse en la investigación científica. Esta página web ofrece, en un solo portal, múltiples recursos e instrumentos para facilitar herramientas virtuales que favorezcan el acceso al conocimiento humanístico, científico y tecnológico. El proyecto se encuentra dentro del programa de ayudas para la formación complementaria de alumnos de tercer ciclo y profesores universitarios del Ministerio de Educación, Cultura y Deportes con la colaboración de la Universidad de Huelva, a través de los Grupos de Investigación @gora y Lingüística Andaluza. En la website se pueden encontrar tanto herramientas de búsqueda, como directorios, instituciones vinculadas a la investigación, diferentes recursos para la documentación, estudios algo más centralizados en el campo de los estudios de doctorado, cursos de postgrado y normativa que los regula según el centro universitario del que se trate, además de los propios programas de doctorado de cada centro y un área mediática, que da la opción a aquellos usuarios que aún se encuentran en la necesidad de recibir ciertas informaciones de carácter más básico. En suma, una web que presenta un amplio abanico de instrumentos para la investigación de los universitarios.

Para acceder a la consulta de esta web sólo hay que entrar en el dominio www.doctorando.com e ir seleccionando los diferentes menús de opciones que se ofrecen. Este royecto se completa con cursos de formación para alumnos y profesores en diseño de web y navegación para investigar por Internet, libros electrónicos...

Se concedieron a WASTE, Federación de Sordos y al CP Andalucía, de Benalúa

Entrega en Granada de los Premios Comunicar

Desde hace cinco años la Comisión Provincial de Granada del Grupo Comunicar, colectivo andaluz de docentes y periodistas que trabajan por un uso crítico y creativo de los medios de comunicación, realiza un reconocimiento a la institución, al centro educativo y al medio de comunicación o periodista que haya destacado por su trayectoria y labor en pro de este objetivo.

Este año se aprobó reconocer el trabajo de la Federación Andaluza de Asociaciones de Sordos, del Colegio Público «Andalucía», de Benalúa y del canal digital de *Ideal*, «Waste Magazine». El acto contó con la presentación del «Proyecto: Utopía» que el profesor Rafael Perandrés comenzó a desarrollar el curso pasado con los alumnos de ESO de Pozo Alcón (Jaén) y la actuación del pianista Juan Pablo de Haro y se celebró en el Auditorio de la Caja Rural de Granada. Dicho acto fue clausurado por el alcalde de la ciudad de Granada quien felicitó a la Rural por su apoyo a estos eventos y al Grupo Comunicar por el acierto en la distinción de los tres colectivos: al colegio por su trabajo en la formación de los ciudadanos, al periodista Juan E. Gómez por abrir un portal a las nuevas tecnologías y al colectivo de sordos por su continua lucha por la igualdad. Con esta actividad, la Comisión Provincial de Granada del Grupo Comunicar demuestra su dinamismo y su integración social.

En el ININCO de la Universidad Central de Venezuela

Curso del Aula Virtual «Aprender a ver la TV»

El Instituto Nacional de Investigación de las Comunicaciones (ININCO) de la Universidad Central de Venezuela en Caracas realiza durante el año académico 2002/03 el Curso de Ampliación del Aula Virtual en Educación para Medios «Aprender a ver la TV», como parte de la amplia oferta de cursos de postgrado en el área de Comunicación Social de la Facultad de Humanidades y Educación.

El Aula Virtual «Aprender a ver la TV» tiene como propósito promover la lectura crítica y creativa de los medios y fomentar el desarrollo de las competencias comunicativas de los participantes, a través de la reflexión individual y del trabajo colectivo.

Realizado bajo la modalidad semipresencial y a distancia (por Internet), está dirigido a docentes de educación básica vinculados con el área de lenguaje y comunicación, y con titulación superior, así como a profesionales del área de comunicación. Para su realización es imprescindible la conexión a Internet y el manejo básico de procesador de textos, presentaciones y correo electrónico, así como contar con equipos. Para mayor información pueden dirigirse a la siguiente dirección web: www.ucv.ve/humanistas.htm.

Por otra parte, en el mes de octubre se realizó el II Seminario Internacional de Educación para los Medios que se contó con la presencia de los especialistas Françoise Seguy, de la Universidad de Grenoble (Francia) y Maritza López, de la Universidad del Valle (Colombia), como continuación al del año pasado en el que participaron de Guillermo Orozco (México) y José Ignacio Aguaded (España).

Celebradas en Almería

Jornadas «Educación Audiovisual y Discapacidad»

El pasado abril tuvieron lugar en Almería las «I Jornadas Nacionales sobre Educación Audiovisual y Discapacidad», integradas en el programa provincial sobre cine y discapacidad «Mucho más de lo que te imaginas». Organizadas por la Diputación de Almería y la Asociación de Minusválidos «Verdiblanca», en colaboración con la Universidad de Almería, han incidido en la cultura audiovisual pretendiendo profundizar en el conocimiento de la discapacidad y fomentar la concienciación sobre la necesidad de la integración y normalización de las personas con discapacidad en la sociedad actual. Asistieron profesionales de la enseñanza, trabajadores sociales y programadores culturales, así como agentes sociales relacionados con los temas de discapacidad. Además se desarrolló el «II Circuito Provincial sobre cine y discapacidad», recorriendo toda la provincia de Almería.

www.quadernsdigitals.net

QuadernsDigitals.NET

**Hemeroteca Digital Educativa,
uno de los proyectos más ambiciosos de digitalización
de artículos de educación y nuevas y tecnologías**

«Comunicar», Revista Científica Iberoamericana de Educación y Comunicación; «Quaderns Digitals», Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad; «Signos», Revista de Teoría y Práctica de la Educación; «Educación y Medios», Revista de Profesores y Usuarios de Medios Audiovisuales; «Espais Didàctics», Revista de Pedagogia, Educació i Cultura; «Pixel Bit», Revista de NTIC y Educación; «Kikirikí», Revista del Movimiento Cooperativo Escuela Popular; «Latina», Revista de Comunicación; «Zer», Revista de Estudios de la Comunicación; «Tracciati»; «Zeus-Logo», Revista de Educación y Nuevas Tecnologías.

PIXEL BIT

www.us.es/pixelbit/pixelbit.htm

Revista de Medios y Educación

Universidad de Sevilla
Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías

e-mail: pixelbit@sav.us.es
Avda. Porvenir, 27. 41013 Sevilla
Tfno.: 95 4629131 - Fax 95 4622467

Información televisiva...

Basado en *Homo videns. La sociedad teledirigida*, de Giovanni Sartori

...desinformación pública

Por Enrique Martínez-Salanova Sánchez

de «La vida del reportero», de Walter Cronkite

Websites

para educación y comunicación

Periódicos «on line» de España

Abc
http://www.abc.es

El Mundo
http://www.elmundo.es

El país
http://www.elpais.es

El periódico on-line
http://www.elperiodico.com

La Razón
http://www.larazon.es/

La Estrella Digital
http://www.estrelladigital.es

La Vanguardia
http://www.lavanguardia.es

El Correo Español
http://www.elcorreodigital.com

Huelva Información
http://www.huelvainformacion.es

Diari de Barcelona
http://www.diaridebarcelona.com

El Heraldo de Aragón
http://www.heraldo.es

Última Hora
http://www.ultimahora.es/

Sur
http://www.diariosur.es/diario/portada.html

Levante
http://www.levante-emv.com/buscador.html

El Norte de Castilla
http://www.nortecastilla.es

La Voz de Galicia
http://www.lavozdegalicia.com

El Correo Gallego
www.elcorreogallego.com

La Rioja
http://www.larioja.com

Canarias 7
http://www.canarias7.es/hoy/index.shtml

En la Universidad Nacional de Cuyo en Mendoza (Argentina)

Centro de Información y Comunicación de Innovación Tecnológica

La Universidad Nacional de Cuyo, en Mendoza, Argentina, alberga uno de los espacios más importantes destinados a la innovación tecnológica, considerado, además, uno de mejores de América Latina. La «torre de comunicaciones» o Centro de Información y Comunicación de la Universidad Nacional de Cuyo (CICUNC) cuenta con una moderna infraestructura e instalaciones que acogen todos los recursos tecnológicos y de medios de comunicación de que dispone la Universidad mendocina.

Un recorrido por sus siete pisos nos muestra el acierto de esta obra y de la propia institución en su apuesta por la innovación tecnológica. En este espacio multimedia e interdisciplinar se ubica la biblioteca central; los departamentos de informática, prensa, diseño, enseñanza a distancia, tecnologías educativas; así como la videoteca; la editorial universitaria; dos aulas dotadas para vídeo-conferencias multipunto, con capacidad para 120 personas; estudios para la producción de televisión, multimedia y audiovisual profesional –realización y posproducción–, además de la emisora de radio. La dotación de este centro de información, comunicación e innovación tecnológica, como cabe esperar, incorpora las tecnologías más innovadoras, con más de cincuenta ordenadores de última generación, conectados en red, para usuarios y para la capacitación continuada.

Sin duda, la ya prestigiosa Universidad Nacional de Cuyo, una de las más importantes de Argentina, ha dado forma a aspiraciones que van consolidándose y haciéndose realidad en el desarrollo de tareas tales como la dirección y coordinación de proyectos relacionados con los medios de comunicación y las nuevas tecnologías en esta institución educativa; la radio universitaria; una página web a la que puede accederse desde esta dirección provisional: www.uncu.edu.ar; el noticiero universitario, que se encarga de recoger y producir noticias universitarias para su difusión por los canales de la región; la revista universitaria de carácter mensual, que también constituye un medio de difusión de la vida universitaria, además de ser una plataforma para la expresión; la dirección y coordinación de proyectos de enseñanza a distancia; el diseño y puesta en marcha del futuro campus virtual de la Universidad Nacional de Cuyo, así como la dirección y coordinación de proyectos de aplicación de la nuevas tecnologías para la educación presencial y semi-presencial.

El Centro de Información y Comunicación de la Universidad Nacional de Cuyo dispone de un equipo humano que hace posible la buena marcha de todos estos proyectos de innovación e integración de la comunicación e información, gracias a las labores de coordinación de cada uno de sus miembros dirigidos por el profesor e investigador Ciro Novelli.

En busca de la TV de calidad

Agrupación de Telespectadores y Radioyentes

La Agrupación de Telespectadores y Radioyentes (ATR) es una asociación de ámbito nacional y sin ánimo de lucro, promovida por un grupo de ciudadanos conscientes del derecho que tienen los usuarios de los medios audiovisuales a opinar e influir sobre los contenidos que ofrecen las cadenas de televisión y radio. Uno de los fines principales es vigilar para que se aplique lo estipulado en la normativa europea sobre Televisión sin fronteras. ATR cree en la importancia de los medios de comunicación como elemento esencial de educación. Entre sus objetivos figura el de proteger a la infancia y a la juventud de los abusos de los medios, efectuando las oportunas reclamaciones, así como velar por el cumplimiento escrupuloso de las leyes vigentes y de los convenios deontológico asumidos por los medios de comunicación social. El fin último de la Agrupación es crear en las familias una conciencia crítica que desarrolle su capacidad de elección y juicio, ante la amplia gama de ofertas televisivas y radiofónicas existentes. Para ello defiende la implantación de un sistema educativo que incluya planes didácticos desde los cuales se enseñe a los niños y adolescentes a usar mejor los medios. Entre las actividades que se desarrollan en la ATR cabe destacar: Los Premios ATR, donde los telespectadores votan los mejores programas de televisión y radio, así como el mejor anuncio o campaña publicitaria; presencia de los medios de comunicación en asistencia a debates y colaboraciones en medios impresos; charlas y conferencias a distintos colectivos de jóvenes, a educadores y a padres de familia y estudios de profesionales, donde se realizan investigaciones sobre la influencia que ejercen los medios audiovisuales en los espectadores.

Para la difusión de las ingenierías informática y de las telecomunicaciones

Fundación Dintel

La Fundación «Dintel» es una organización privada, sin ánimo de lucro, dedicada a la realización y consecución de fines de interés general docente, en relación con la difusión de las ingenierías informática y de las telecomunicaciones. Se pretende realizar la difusión a través de la asistencia técnica y de la organización de actividades educativas, formativas y de perfeccionamiento profesional. Su ámbito de actuación concierne a profesionales y directivos relacionados con este campo específico de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a quienes se dirige, conjugando el mundo jurídico y el de las tecnologías, siendo éste un rasgo diferenciador y específico que marca sus objetivos. Esta Fundación financia sus acciones con recursos propios, además de con patrocinios y subvenciones a los diferentes proyectos que genera, cuando no son autosuficientes los ingresos obtenidos por la actividad de la misma. Entre las actividades que Dintel lleva a cabo pueden destacarse áreas preferentes de intervención tales como la planificación estratégica de las tecnologías de la información; servicios al tejido industrial y sector empresarial; nuevas tecnologías educativas; función social de las ingeniería informática y la telecomunicación; monografías y publicaciones; seguridad en telecomunicación y comunicaciones; auditoría y control de sistemas de información y asistencia técnica a las pequeñas empresas y a la administración local (www.dintel.org).

Tecnologías de Información y Comunicaciones para Enseñanza Básica y Media

«Eduteka» en el ciberespacio

EDUTEKA es un portal colombiano gratuito para maestros y profesionales relacionados con los niveles de enseñanza primaria y secundaria que estén interesados en potenciar la calidad de su trabajo con la utilización de los medios y las tecnologías de la información y comunicación, así como en desarrollar en sus estudiantes la competencia necesaria para el uso de éstos y de su lenguajes, de acuerdo con las exigencias que las nuevas formas de difusión de la información y el conocimiento demandan en los docentes y centros de enseñanza. En su primer año en la red ha logrado construir una comunidad de docentes, preocupados y sensibles a esta temática, que ha superado las expectativas iniciales, pues en el último mes ha llegado a tener 6.000 visitantes que generaron 24.000 páginas visitadas. Para celebrar el primer año de publicaciones y atendiendo a numerosas sugerencias Eduteka ha adoptado un nuevo formato y presentación, con el fin de facilitar a los visitantes la asimilación del valioso contenido que ofrece cada mes, de manera que podrá accederse a nuevos contenidos y temas semanalmente, facilitando así su lectura y utilización. Los lectores y usuarios registrados recibirán quincenalmente en su correo electrónico un mensaje donde se anuncien los nuevos temas en relación con los medios y las tecnologías de la información en la enseñanza.

Una apuesta por la calidad educativa

El Consejo Nacional de Televisión de Chile

El Consejo Nacional de Televisión de Chile es una institución creada para velar por el correcto funcionamiento de los servicios de televisión. Entre sus objetivos se pretende incentivar y fortalecer la producción de programas de televisión realizados y emitidos por canales de señal abierta y operadores de cable locales. Así, en el estudio «Calidad de la programación infantil en televisión abierta y por cable», realizado durante el año 2001, se ha tratado de caracterizar los principales componentes de la programación infantil, además de realizar una evaluación de su calidad atendiendo a cuatro dimensiones que se encuentran entre las principales preocupaciones de este Consejo: la ausencia de violencia, la ausencia de lenguaje grosero o descalificador, la ausencia de contenidos sexuales inapropiados para menores y la presencia de contenidos educativos en un sentido amplio.

El interés del Consejo Nacional de Televisión radica especialmente en avanzar hacia una televisión de mayor calidad, que junto al entretenimiento, aporte enseñanzas y mensajes positivos, de forma muy especial, a niños y niñas, además de patrones de conducta que garanticen modelos de comportamiento alejados de los estereotipos más habituales que enfatizan en lenguajes poco apropiados, difusión de conductas violentas y xenófobas, y contenidos sexuales poco aptos o discriminatorios. Para contactar y solicitar información: www.cntv.cl.

Editado por la Asociación Boliviana de Investigadores de la Comunicación
«Agujero Negro», revista virtual en Internet

La Asociación Boliviana de Investigadores de la Comunicación nació en 1981 en el seno del II Encuentro Nacional de Investigadores de la Comunicación en la ciudad de La Paz . Dicha Asociación ha creado una interesante revista virtual denominada con el sugerente título de «Agujero Negro».

La publicación, con un llamativo y sugerente diseño en negro, recoge interesantes trabajos de profesionales de la comunicación de toda Iberoamérica, incluyéndose entre su nómina cualificados investigadores de la comunicación. Entre los artículos publicados recientemente destaca: «Mundo compartido: nuevas narrativas de identidad», de Jorge Komadina Rimassa; «Folkcomunicación, aporte brasileño a la teoría de la comunicación», del investigador brasileño José Marques de Melo; «Medios y tecnologías de la información y la comunicación: otros espacios para la educación y la cultura», de Erick R. Torrico Villanueva; «Comunicación carnavalesca en Bolivia: imaginario en tres escenarios de proyección», de Marcelo Guardia Crespo, y «Comunicación, culturas y educación: encuentros y descuentros entre siglos», de Washington Uranga. En la sección de Periodismo, es reseñable el trabajo de «Elementos para compreender o jornalismo informativo» de Rosa Nívea. Para más información: http://-www.aboic.net/agujero/index.htm.

Escuela de Ciencias de la Comunicación en Costa Rica
Boletín electrónico «Comunica»

La Escuela de Ciencias de la Comunicación Colectiva de Costa Rica fue creada en 1967 con el objeto de formar periodistas en ejercicio y estudiantes universitarios en el campo de las Ciencias de la Comunicación.

Entre su amplio plan de actividades destca la elaboración de un boletín electrónico denominado «Comunica» cuya finalidad es «comunicar las ideas, los sueños y las realidades de la comunidad académica, administrativa y estudiantil de la Escuela» en palabras del Carlos Araya Rivera, profesor de Radio y Nuevas Tecnologías.

Para esta Universidad, el término «Comunica» es una «palabra conjugada en presente, en voz activa, que recuerda el quehacer de la profesión y al mismo tiempo una de las necesidades humanas más importantes: la comunicación». En la página web que recoge este boletín electrónico se pueden encontrar variadas informaciones de esta Universidad latinoamericana, entre las que destacan sus programas de postgrado así como información de sus diferentes especialidades, como Periodismo, Publicidad, Producción Audiovisual y Relaciones Públicas. Para contactar con este Boletín informativo, se puede utilizar la dirección electrónica: http://www-.ucr.ac.cr/~comunica/, o bien el correo: boletin-@ppc.al-ghassani.net.

Aula Mèdia, revista electrónica para docentes e investigadores de la Educación en Comunicación

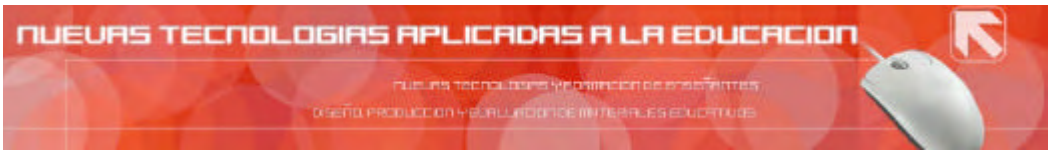
Aula Mèdia es una interesante contribución en el campo de la Educación en Comunicación para la difusión de material didáctico, artículos y reflexiones, en torno a la temática de la integración de los medios y tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza. La revista electrónica, especialmente enfocada al ámbito catalán, ofrece al profesorado de Educación Primaria, Secundaria y demás niveles educativos la oportunidad de participar con artículos y experiencias en sus diferentes secciones.

Su formato es sencillo y encontramos en ella sobre todo artículos de educación y comunicación desde una perspectiva general, o más específica: radio, televisión, materiales y revistas; además se incluyen informaciones sobre distintos proyectos y experiencias tales como Educom, que permiten conocer los trabajos que se están desarrollando en esta línea en distintos centros de enseñanza y con diferentes medios, en Cataluña y Baleares. Aula Mèdia ofrece cursos de formación impartidos por especialistas en educación y comunicación y enlaces a diferentes organismos e instituciones catalanas de este ámbito. Para obtener más información sobre este colectivo: www.aulamedia.-org.

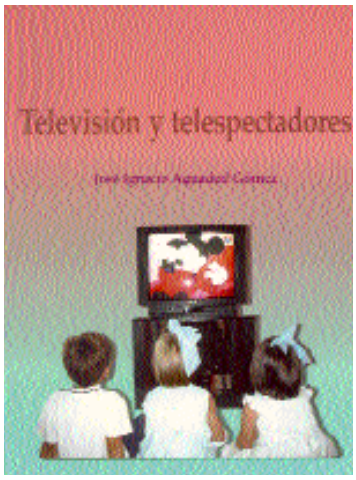
En la Univerisdad de Málaga

Enseñanza Virtual en la Red

La Universidad de Málaga se hace eco de la convocatoria de Proyectos de Enseñanza Virtual, de la Dirección General de Campus y Nuevas Tecnologías e invita a participar activamente en la misma mediante la presentación de proyectos encaminados a la mejora de la práctica docente a través de la utilización de las nuevas tecnologías. En este sentido, se trata de apoyar reflexiones, iniciativas, experiencias, etc., del profesorado, dirigidas a la mejora de la calidad de la enseñanza con el uso de las nuevas tecnologías y para ello la Dirección de Enseñanza Virtual (DEV) facilitará el asesoramiento pedagógico al profesorado universitario respetando sus planteamientos e intereses. En el amplio abanico temático que se ofrece para la mejora de la docencia, a modo orientativo se sugieren algunas líneas que podrían ser desarrolladas en los proyectos, que estarán en relación con los Campus virtuales de apoyo a la docencia: proyectos para fomentar el trabajo de asignaturas entre alumnos con el uso de las redes telemáticas (listas de distribución, chat educativo, uso de páginas web para la docencia...); uso pedagógico de las Aulas de Informática; docencia de asignaturas con el concurso de todos los servicios prestados desde la Dirección de Enseñanza Virtual; elaboración de materiales didácticos y de recursos tecnológicos para apoyo a la docencia (materiales de complemento a las clases presenciales, materiales específicos para la red, multimedia, presentaciones, vídeo digital...); proyectos de asignaturas *on-line* o totalmente virtuales (asignaturas de libre configuración, cursos propios de la UMA...); proyectos experimentales con plataformas para cursos *on-line* (tipo WebCT) y en definitiva cualquier proyecto que con carácter innovador en el ámbito de la docencia plantee el uso de las nuevas tecnologías. Para más información: http://www.ieev.uma.es/tecedu/.



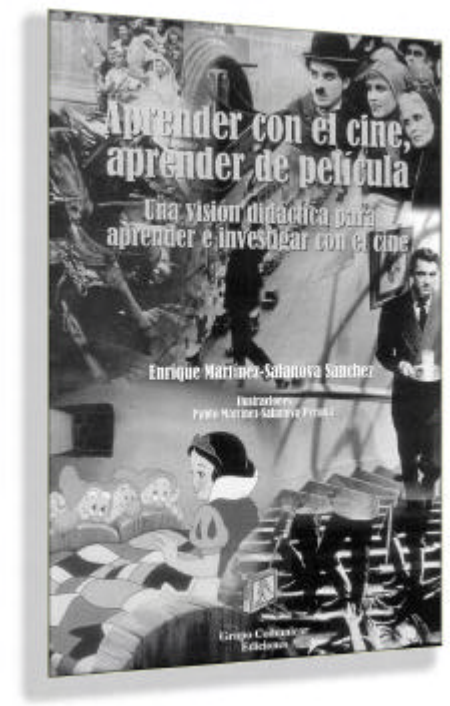
Publicaciones del Grupo Comunicar



Véase relación de publicaciones en página 236

LIBROS

José Ignacio Aguaded Gómez



Aprender con el cine. Aprender de película; Enrique Martínez Salanova; Huelva, Grupo Comunicar, 2002; 398 páginas

El mundo del cine supone en la actualidad un referente en cuanto a modelos y pautas de vida globalizadas que llegan sin excepción a todos los rincones del orbe, participando activamente en ese universo global al que casi irremediablemente tendemos. El cine se descubre como uno de los principales embajadores de la colonización cultural, debido a sus característica más sobresaliente que es la de reflejar la realidad y sus mundos imaginarios. En consecuencia, su influencia social lo ha convertido más que en un medio para la evasión de la realidad, en un sistema de incidencia sobre el mundo mediante la ampliación de los códigos de referencia, los cánones sociológicos, los modelos culturales y éticos...

El autor de este texto considera que es fundamental la integración del cine en la escuela como vía para afrontar la enorme trascendencia de este medio y superar su consideración de medio exclusivo de entretenimiento. Se pretende, por tanto, aprender a ver cine, analizarlo, descubrir sus valores más ocultos y leerlo críticamente. En esta línea el fomento de la lectura crítica de la imagen cinematográfica, el descubrimiento de la imagen en movimiento, el desenmascaramiento de su mítica, la deconstrucción de las fabulaciones o el simple disfrute con la estética del cine constituyen algunas de las líneas de actuación que se plantean para aprender este lenguaje audiovisual y ser capaces de emplearlo de manera competente no sólo en su lectura, sino también en su expresión.

El manual que reseñamos es una demostración del buen hacer didáctico y de la soltura en el estilo para comunicar, que se refrenda con un profundo conocimiento del tema, además de su coherencia, su profusa documentación, su originalidad, la imaginación y creatividad de sus planteamientos, la variedad de temáticas, el amplio abanico de actividades y propuestas, las ilustraciones... Sus once capítulos componen un ambiciosos proyecto en el que tiene cabida todos los rincones del llamado séptimo arte: figuras emblemáticas, la historia del medio, el lenguaje, los procesos de creación y gestación de las ideas, el guión, análisis de películas, producción y creación de cine... Cada uno de ellos ofrece documentos básicos, reseñas, lecturas, actividades, sugerencias, pautas de investigación, frases de cine, figuras de cine y bibliografía.

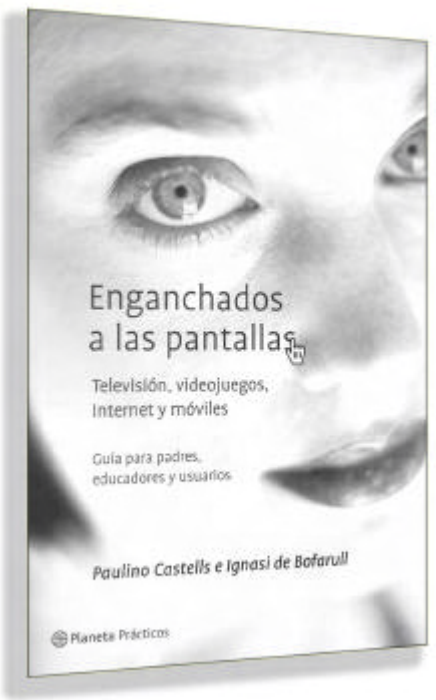
El autor estima que este libro ha de utilizarse con libertad de movimientos y para ello dota al material de innumerables pistas y sugerencias para que cada cual lo utilice según sus intereses, descubriendo nuevos temas o líneas para investigar y aprender de cine o aprender de película, las líneas maestras del conocimiento y de la cultura.

Aprender con el cine. Aprender de película se inscribe como el tercer volumen de la colección «Aula Media» y es por tanto un nuevo e interesante material para la investigación y el aprendizaje con y desde los medios que ofrece respuestas a los interrogantes que puede plantear el uso de un medio en concreto, en este caso el cine, en las aulas, aportando una sólida reflexión, un análisis riguroso y una propuesta bien fundamentada para la integración de este lenguaje y sus uso.

LIBROS

Ramón Ignacio Correa García

A estas alturas de la Postmodernidad, hay quien sostiene que hacer la distinción, canónica en otro tiempo, entre «alta cultura» y «cultura popular» es, poco más o menos, como la presencia de un elefante blanco. Otros arguyen sobrados de razón que ya lo que existe es una cultura mosaico, cultura trivial y hasta un poco intrascendente, pastiche u hojaldre adornada por un culto a lo *kitsch* por una parte y lo *cool* por otra. Es decir, podemos optar por «asesinar» un fragmento musical de Mozart o Beethoven, y envilecer hasta límites insospechados nuestros oídos de paso, colocando el consiguiente sucedáneo en nuestro teléfono móvil; también cabría la posibilidad de buscar la alternativa inédita y exclusiva en nuestra forma de vestir, llevando hasta el extremo de sus consecuencias el refinamiento de la imagen de marca. Y en todo este batiburrillo o guisote semiótico en que estamos enredados una de las cosas que parece ser cierta, independientemente de lo *kitsch* y de lo *cool*, es que, la nuestra, es una cultura de las pantallas.



Enganchados a las pantallas. Televisión, videojuegos, Internet y móviles; Paulino Castells e Ignasi de Bofarull; Barcelona, Planeta, 2002; 234 páginas

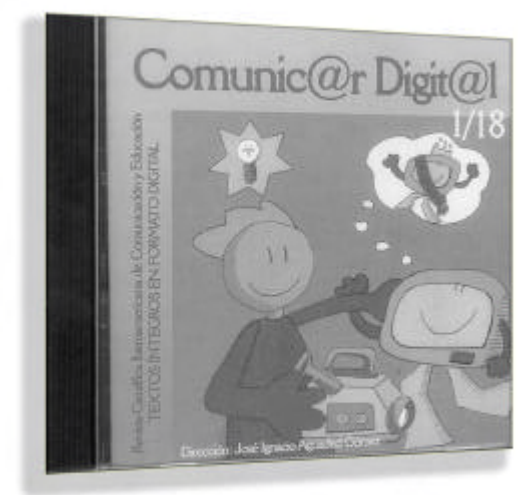
Y llegados a este punto, el enredo se convierte en adicción, en una droga que se enchufa y nos cautiva con el consiguiente peligro de transformarnos en una generación autista. Ante este estado de la cuestión, Paulino Castells e Ignasi de Bofarull ponen sobre todo un poco de mesura y equilibrio en su texto *Enganchados en las pantallas*.

Se trata de una profilaxis sobre el poder indiscutible que tienen las pantallas para colonizar nuestro tiempo y, en consecuencia, nuestras vidas. Desde la estulticia colectiva que genera la televisión hasta el «sólo para tus ojos» de los videojuegos, del teléfono móvil y de Internet, las pantallas sacralizan y elevan a la categoría de mito la información y la comunicación. De paso, convierten a toda esa ortopedia electrónica en auténticos fetiches cuya posesión se convierte en objeto de deseo de legiones de adolescentes y legiones de adultos infantilizados.

Y ese culto carismático es la moneda de cambio del ocultismo practicado por las multinacionales del ocio y del entretenimiento para «enganchar» a las pantallas a masas ingentes de consumidores y consumidoras para convertir todo eso en un rentable negocio. *Enganchados en las pantallas* es una obra divulgativa que se convierte por sí misma en una eficaz y muy recomendable guía para padres, educadores y usuarios que deseen desvelar los entresijos mediáticos y los peligros, implícitos y explícitos, de un consumo compulsivo e irreflexivo.

CD-ROMS

Mª Amor Pérez Rodríguez



Comunicar Digital 1/18. Revista Iberoamericana de Comunicación y Educación; Huelva, Grupo Comunicar, 2002

«Comunicar» consolida su apuesta por la educación en medios de comunicación con una nueva presentación en formato digital (PDF) que permite el acceso a los dieciocho números publicados de la revista, desde 1993 al 2002. El texto, en línea con las nuevas formas de la comunicación, facilita la difusión de las principales investigaciones y trabajos en relación con la educación y la comunicación, reflexiones, análisis, propuestas, así como importantes experiencias, que a lo largo de los diferentes números se han ido publicando en torno a los medios, las nuevas tecnologías y su integración en los diferentes niveles de enseñanza. Si el formato al que nos tiene habituados la revista Comunicar supone un referente ineludible en cualquier investigación en el entorno de la alfabetización audiovisual y de la inserción curricular de los medios en la educación, esta presentación pretende salvar las distancias que a veces provoca la difusión del papel y acercar los contenidos de la revista digitalmente. El CD permite la navegación por las páginas de la revista de forma electrónica y su consulta de una forma rápida y efectiva, facilitando su lectura en pantalla y su impresión. El texto de cada artículo, experiencia, investigación, reseña o plataforma se ofrece íntegro y tal como se puede consultar en el texto original de la publicación, o bien se puede realizar una búsqueda a través de un índice o por secciones. Cuando se accede a la versión electrónica de «Comunicar» se nos ofrecen las tres vías mencionadas anteriormente. En el primer caso nos aparecen los dieciocho números publicados desde el último hasta el primero y pinchando en la ilustración de la portada se nos muestra la revista en cuestión, en formato PDF, lo que permite una lectura fácil en la pantalla y el acceso a cada una de las secciones del número y a su contenido. Si optamos por la búsqueda por índices la navegación se realiza mediante una barra lateral en la que se incluyen cinco tipos de búsqueda en otros tantos índices (monográfico, por áreas, por niveles, por medios de comunicación y alfabético), en una labor de síntesis y recopilación, que permite aglutinar toda la producción que se ha publicado en la revista desde sus inicios. Finalmente, la consulta por secciones es la vía de navegación más completa, porque, además de ofrecer los datos técnicos de todos los artículos aporta un breve resumen en el que se sintetiza el contenido de cada uno de los trabajos publicados en experiencias, propuestas, reflexiones, investigaciones, plataformas, fichas didácticas y reseñas. La versión electrónica de «Comunicar» supone un esfuerzo de síntesis de manera bastante estructurada de todas las aportaciones que han ido publicándose en esta revista cuya trayectoria en favor de la integración de los medios y las tecnologías de la información y comunicación en la enseñanza, la ha convertido en una fuente de gran valor para la reflexión y la investigación en materia de educación y medios. Esta addenda electrónica, en la que se muestran, de manera resumida, las colaboraciones que docentes, periodistas y lectores, en general, han ido ofreciendo en este foro en torno a la Educación en Medios de Comunicación es una apuesta más de «Comunicar» para la difusión de ideas, contenidos y experiencias nada desdeñables en el ámbito de la comunicación y la educación.

CD-ROMS

Mª Amor Pérez Rodríguez

Educación para la Comunicación. Televisión y multimedia; Madrid, Master en TV Educativa, Universidad Complutense

El libro interactivo ante el que nos encontramos constituye el fruto del trabajo del Master en Televisión Educativa de la Universidad Complutense, para que la nueva televisión se ponga al servicio de la educación y el desarrollo cultural. Este material ha supuesto una experiencia única en su género en la que han colaborado alrededor de sesenta alumnas y alumnos y ciento veinte profesoras y profesores, con el objetivo de demostrar que es posible una televisión para la educación y los retos que depara el siglo XXI a la televisión y al multimedia. Así en la introducción se asegura que «es preciso comprender que no va a poder existir una sociedad del conocimiento si no se promueve una televisión que desarrolle todas sus potencialidades informativas y educativas y que sea aprovechada y explotada educativamente desde un punto de vista integral».

En el cd se incluyen contenidos encaminados a mostrar cuál es el nivel de desarrollo de la televisión como servicio público de los medios convergentes como aliados de la educación y el desarrollo cultural, a través de artículos, textos de diversa índole, referencias, direcciones webs y enlaces en los que se han contemplado las experiencias, no sólo españolas, sino de diversos países de América Latina y Europa.

Se destaca en este libro interactivo su coherencia dentro de la diversidad de enfoques y recorridos posibles. La estructura de la obra nos permite acceder a diez capítulos con sesenta y un artículos de gran calidad y rigurosidad que plantean reflexiones y consideraciones unas veces teóricas y otras prácticas en torno a las siguientes temáticas: televisión y su contexto, educomunicación, los públicos, televisión e infancia, análisis de la imagen, aprovechamiento de la televisión, nuevas tecnologías, diseños y evaluación, nuevos mercados y experiencias. Se incluye además una interesantísima mediateca en la que se ofrecen referencias de canales de televisión, asociaciones y colectivos, ministerios y secretarías de educación, documentación on line... para complementar las aportaciones antes descritas y ampliar las informaciones y contenidos relativos a la televisión y educación.

Resulta muy interesante la posibilidad de acceder a su contenido a través de los menús de lectura. De esta forma se puede consultar su información con siete recorridos de lectura de acuerdo con determinados perfiles o intereses: iniciación, que muestra una visión global de los contenidos; Universidad e investigación, que permite comprobar el panorama de las investigaciones y estudios en los ámbitos de la educación, información y comunicación; maestros y profesores, que nos adentra en la aproximación a la educación en medios; aprovechamiento didáctico de la televisión y multimedia, con propuestas y experiencias de aplicación en el aula; creatividad y producción, en donde accedemos a distintos trabajos creativos con un desarrollo completo de sus procesos; profesionales, que plantea los artículos de más interés para los profesionales de este campo de investigación, y nuevas tecnologías de la información y comunicación, que recorre los nuevos fenómenos tecnológicos y sus incidencias en el campo educativo

Francisco Casado Mestre

La tecnología en radio. Principios básicos, desarrollo y revolución digital; Nereida López y Carmen Peñafiel, Bilbao, 2000; 181 páginas

Los avances tecnológicos en la entrada de este nuevo milenio están produciendo unos cambios importantísimos de forma directa en los medios de comunicación que aparecen como los grandes protagonistas de una evolución mediática y social. Este protagonismo contribuye a que se haya producido un incremento de publicaciones, investigaciones, artículos y experiencias diversas, pero recogiendo hasta ahora mayoritariamente estudios de los efectos que producen estos medios en la sociedad. Es en estos últimos años cuando se está tomando más interés por los aspectos técnicos, así aparecen publicaciones como *La Tecnología en radio. Principios básicos, desarrollo y revolución digital.* En este texto sus autoras dos experimentadas investigadoras universitarias y colaboradoras con varios medios de comunicación, Nereida López Vidales, doctora en Ciencias Políticas y Sociología, y Carmen Peñafiel Saíz, doctora en Ciencias de la Información ambas por la Universidad del País Vasco, tratan de mostrarnos el medio más antiguo, la radio, que con los nuevos avances tecnológicos se convierte en uno de los más innovadores medios audiovisuales. El contenido de este texto queda estructurado en cuatro bloques: «Fundamentos teorícos-técnicos de la comunicación eléctrica en radio»; «Tecnología de la producción radiofónica»; «El nuevo panorama tecnológico de la radio»; y como última parte «El futuro del medio radio».

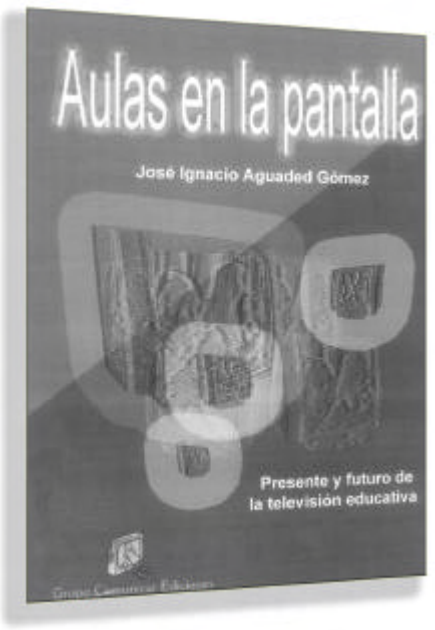
Francisco Casado Mestre

Materiales formativos multimedia en la red. Guía práctica para su diseño; Julio Cabero y Mercé Gisbert, Sevilla, 2002; 131 páginas

Los cambios producidos en nuestra sociedad, a finales del siglo pasado y principios de éste, con la aparición de los nuevos medios de comunicación y sobre todo con la aparición de Internet, han provocado una autentica revolución, llegando poco a poco a todos los sectores de nuestra sociedad. Dentro del campo de la enseñanza, y sobre todo en las Universidades donde existe dos tipos de formaciones, una presencial o tradicional y otra no presencial o a distancia, y sobre todo en ésta última, se está facilitando una nueva metodología de enseñanza, ayudando a acercar alumnos y profesores a través del uso de la red. Partiendo de esta idea aparece esta guía como resultado del trabajo de un grupo de profesores de dos Universidades españolas; la Universidad de Sevilla y la Universitat Rovira i Virgili, en la cual se muestran una serie de recursos para acercar al estudiante a distancia a la Universidad. Estamos ante una publicación pensada para el diseño y desarrollo de materiales destinados a una formación basada en el uso de la red, cuyos contenidos quedan estructurados en los cincos bloques siguientes: ideas introductorias; el apoyo digital como integrador de los diferentes medios; tipos de web dedicadas a la formación; diseño y desarrollo de materiales de formación multimedia para ser soportados en la red; y la evaluación.

Mª Amor Pérez Rodríguez

Aulas en la pantalla. Presente y futuro de la televisión educativa; J. Ignacio Aguaded Gómez; Huelva, Grupo Comunicar, 2002; 79 pag.



La televisión es un poderoso lenguaje de nuestros días que se ha conformado como el referente ineludible de nuestro mundo, de manera que ha estandarizado los modelos de comportamiento, modas y gustos de nuestros días escribiendo una peculiar y particular historia, para bien o para mal de nuestro siglo. Este medio de comunicación audiovisual tiene una portentosa capacidad para ofrecer a sus espectadores un lenguaje seductor que es capaz de manipular y ejercer una notable influencia en todos los sectores. Superando los discursos crítico-moralistas, por un lado, los apocalípticos y satanizadores del medio, o elogios superficiales, cabe el encuentro de posturas en la línea de una lectura crítica de la TV y de una alfabetización en el medio, perspectiva que entendemos es el objetivo de esta acertada obra, que nos sitúa ante una visión positiva y pragmática acerca de la importancia de la educación en medios de comunicación, y más concretamente de la televisión educativa. El autor, con un planteamiento didáctico y ágil, nos ofrece un interesante bosquejo de las difíciles y complejas relaciones entre la televisión y educación, analizando sus semejanzas y diferencias, sobre todo en cuanto a las estrategias y procedimientos a que recurren para transmitir y representar la sociedad y el mundo, reivindicando el papel educativo de la televisión.

Prensa en las Aulas III; Emiliano Acevedo Gullón (Coord.); Zamora, Asociación de renovación pedagógica ZA-49, 2001; 295 páginas

Mª Amor Pérez Rodríguez

El texto que reseñamos muestra la inquietud y experiencia de la Asociación de renovación pedagógica ZA-49, colectivo integrado por profesores y profesoras de Primaria e Infantil, que a lo largo de los años ha tratado de mejorar su práctica docente mediante la investigación-acción a través de la incorporación de los medios de comunicación a las aulas. A lo largo de estas páginas hemos podido comprobar cómo se proponen orientaciones y ejemplos de modos, formas y sistemas de utilización pedagógica de la prensa, la radio, la TV y el ordenador en distintos niveles educativos y áreas de conocimiento. De esta forma se parte de un planteamiento general de cómo se contemplan los medios y las nuevas tecnologías en el currículum y se va posteriormente desglosando en experiencias concretas que se centran en temáticas de Ciencias Sociales, Ciencias, Lengua y Literatura, Educación en Valores..., o trabajos de carácter interdisciplinar desarrollados en los centros. La prensa es el medio más citado, con numerosas referencias a la información periodística, dentro de la línea de trabajo e investigación promovida por este grupo, cuya dilatada experiencia con la publicación del periódico ZA-49 ha demostrado la eficacia del uso de la prensa en la renovación pedagógica y la dinamización de los aprendizajes, y en perfecta consonancia y correspondencia, la incorporación de otros medios al aula.

¿Quién decide lo que ven tus niños?; Irene Martínez Zarandona; México, Pax México, 2002; 152 páginas

Mª Teresa Fernández Martínez

¿Qué ven nuestros hijos en la televisión? ¿Cómo afecta a su conducta y sus valores? Este libro pretende reflexionar sobre estos y otros interrogantes de una importancia extrema en una sociedad como la actual en la que la televisión domina nuestras vidas y las de nuestros hijos. Partiendo de la base de que las personas, hoy, se forman en gran parte a partir de los mensajes que ésta emite, este texto contiene claves para reflexionar sobre este asunto y recomendaciones para padres y maestros. Además, oferta orientaciones sobre las relaciones psicológicas que se establecen entre los niños y la tele y realiza interesantes reflexiones sobre cómo ésta influye en las distintas etapas del desarrollo infantil y adolescente. El libro se completa con una útil guía para padres «despistados» que analiza algunos de los programas de mayor aceptación entre niños y jóvenes en un intento por poner al descubierto los valores utilizados en ellos. En resumen, un libro imprescindible para sectores tan distintos como profesores implicados en el uso de los medios en el aula, alumnos de facultades relacionadas con los medios o la educación, profesionales de los medios y padres preocupados por la educación de sus hijos. Todos ellos encontrarán en este texto materia para la reflexión y la alerta.

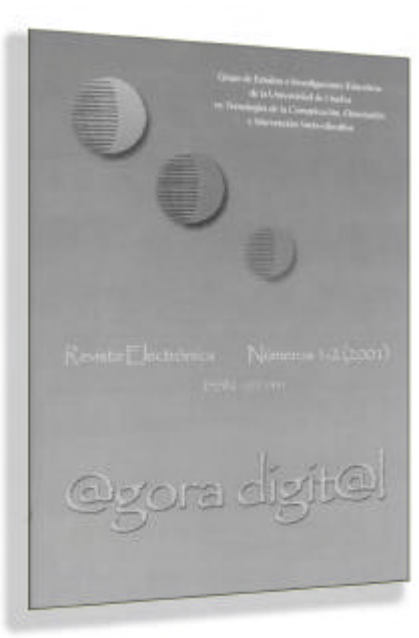
Mª Teresa Fernández Martínez

Los valores del arte en la enseñanza; Ricard Huerta (ed); Valencia, Universidad de Valencia, 2002; 176 páginas

Este texto recoge las contribuciones al Congreso «Los valores del arte en la enseñanza» celebrado en Valencia durante los días 28, 29 y 30 de junio de 2000 y organizado por el Departamento de Didáctica de la Expresión Musical, Plástica y Corporal de la Universidad de Valencia. La importancia de estas contribuciones reside en su propuesta de una profunda renovación del área de la Expresión Plástica en el ámbito de la educación. Todos los especialistas –artistas, críticos, pedagogos, políticos relacionados con este campo y profesionales de la enseñanza del arte– coinciden en la necesidad de un replanteamiento del papel de la educación en nuestros días en la creencia de que la lúcida mirada del arte es capaz de afrontar con eficacia los retos planteados por la sociedad actual usando su espíritu crítico para resolver muchos de los fenómenos de nuestra cultura. Por tanto, en este libro yace una propuesta de interés evidente para toda la sociedad en un momento difícil para la cultura: la idea de que desde mundos tan aparentemente distantes y marginales como el del arte, pueden surgir soluciones válidas y que, por tanto, la educación no debe dar la espalda a este mundo apasionante y enriquecedor. El texto incluye las conclusiones del Congreso que lo hizo posible.

@gora digit@l. Revista electrónica: www2.uhu.es/agora/
Grupo de Investigación «@gora»; Universidad de Huelva, 2002

Mª Dolores Guzmán Franco



En esta nueva forma de estar en el mundo que es Internet nace «@gora digit@l», que con su soporte electrónico proporciona forma y espacio virtual a una publicación científica de carácter educativo, siendo diversos los objetivos en los que se pretende incidir: dar a conocer estudios, investigaciones y experiencias educativas y aspirar a convertirse, aprovechando las posibilidades de comunicación e interactividad que ofrece Internet, en un foro de debate, reflexión y análisis entre todos los navegantes del ciberespacio. Esta publicación editada por el Grupo de Estudios e Investigaciones Educativas de la Universidad de Huelva «@gora» (HUM-648) recoge en esta edición electrónica los dos números correspondientes al año 2001 denominados en su estructura monográfica: «La educación del futuro: el futuro de la educación» y «Los retos de la orientación en el sistema educativo», temáticas coincidentes con las líneas de investigación del citado grupo. Este trabajo se ve enriquecido por las aportaciones de prestigiosos autores de Universidades españolas y extranjeras y de otros profesionales de la educación que han aportado estudios y experiencias en este campo de investigación científica y práctico profesional tan necesitado de un debate social como es el educativo.

Mª Dolores Guzmán Franco

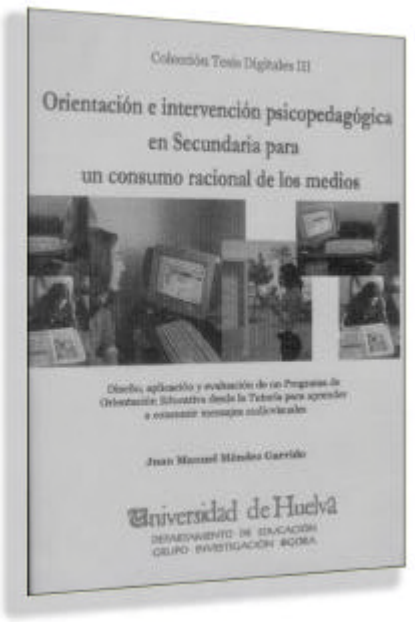
La enseñanza de la Lengua y la Literatura con los medios;
Mª Amor Pérez Rodríguez; Universidad de Huelva, 2002

Abordar estudios interdisciplinares en educación suele ser una tarea compleja y difícil que la autora de esta publicación ha asumido con una gran profesionalidad, innovación y originalidad y que, tras esta esmerada publicación, se convierte en un regalo para todos los docentes. En este trabajo se demuestra que es posible el desarrollo de la competencia comunicativa a través de una brillante síntesis de la cultura lectoescritora y la cultura de las pantallas. Estamos convencidos que este enorme esfuerzo va a marcar un referente en la Didáctica de la Lengua y la Literatura y celebramos, no sólo la brillantez científica y pedagógica de la obra, sino los beneficiaros y beneficiarias de la misma, es decir, el alumnado, que va a contar con una alternativa altamente motivadora, actualizada y coherente para aprendizajes anclados en otros enfoques, lejos de aunar estos dos ángulos que consideramos cruciales y no excluyentes. Dar luz a este estudio a través de una publicación conjunta entre los Grupos de Investigación «@gora» y «Lingüística Andaluza» de la Universidad de Huelva reafirma el análisis interdisciplinar al que aludíamos al inicio y el soporte digital es el testimonio de la convergencia entre el texto escrito y los medios de comunicación.

Mª Dolores Guzmán Franco

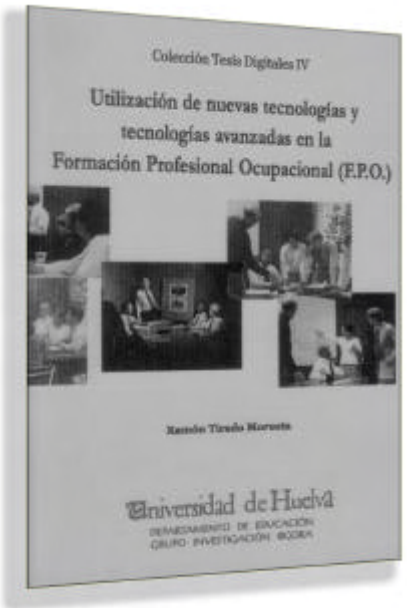
Orientación e intervención psicopedagógica para un consumo de los medios; J. Manuel Méndez Garrido; Universidad de Huelva, 2002

Adentrarse en investigaciones educativas que aborden como núcleo de estudio la orientación e intervención psicopedagógica se presenta siempre como un necesitado y atrayente trabajo intelectual, que en este caso se ve enriquecido por el diseño y desarrollo práctico de un Programa didáctico para enseñar y aprender a ser consumidores inteligentes de los medios de comunicación. Las preocupaciones de este autor se centran en adolescentes de Educación Secundaria, concretamente en su formación para un consumo inteligente de los medios de comunicación, y en cómo ayudarlos a descubrir los elementos, códigos y mecanismos de manipulación que están insertos en los mensajes de estos recursos audiovisuales que invaden el ámbito de los jóvenes. Se ancla esta publicación dentro de la colección de tesis digitales del Grupo de Investigación «@gora» bajo la dirección del Dr. J. Ignacio Aguaded y que junto a otros estudios educativos en tecnologías de la comunicación, orientación e intervención socioeducativa consolida una rigurosa compilación de trabajos científicos surgida a iniciativas del citado Grupo



Mª Dolores Guzmán Franco

Utilización de nuevas tecnologías en la Formación Profesional Ocupacional. Ramón Tirado; Universidad de Huelva, 2002

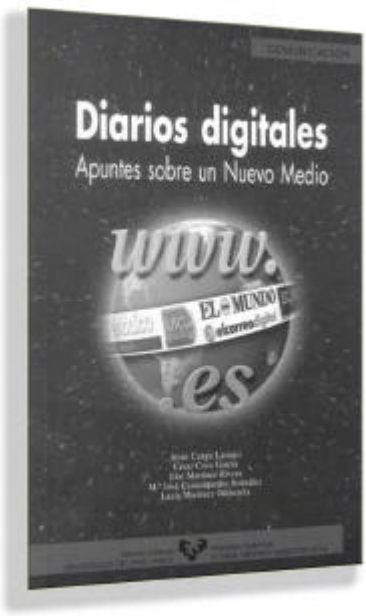


Dentro de la colección de tesis electrónicas iniciada por el Grupo Ágora de la Universidad de Huelva en el año 2001 ha visto la luz esta investigación que pretende dar a conocer el punto de encuentro entre las nuevas tecnologías de la información y la comunicación y los ámbitos de la formación profesional ocupacional. Sin duda, se trata de un trabajo de alto rigor científico y con una estructura muy coherente y extensa en la revisión de literatura y en el diseño de la investigación realizada que ha aportado valiosos resultados a estas temáticas tan atractivas como novedosas. Este estudio desarrollado en la provincia y ciudad de Huelva (España) se proponía conocer desde una perspectiva convergente y próxima el grado de implicación de las nuevas tecnologías en los centros formativos antes reseñados, conocer su integración, así como las posibilidades y limitaciones que de éstas se derivan y analizar las relaciones entre estos parámetros de estudio. Desde una perspectiva convergente se extrajeron unos resultados de gran interés que en la actualidad se ven enriquecidos y garantizada su difusión con esta publicación en formato electrónico dentro de una colección digital de gran afinidad temática al trabajo reseñado.

Mª Amor Pérez Rodríguez

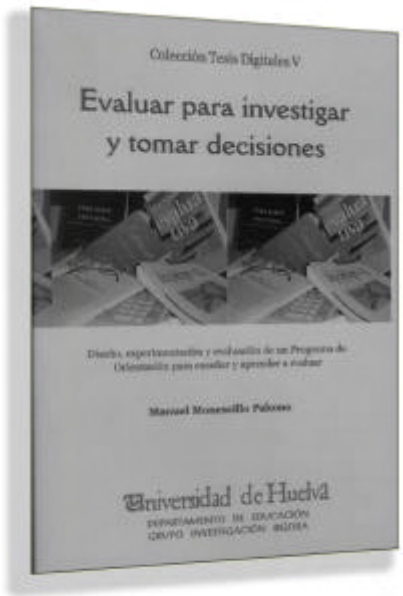
Diarios digitales; Jesús Canga y otros; Bilbao, Universidad del País Vasco, 2000; 198 páginas

La novedad de este trabajo estriba en que parte de una tesis muy interesante si consideramos el actual panorama de la información y difusión del conocimiento vía redes. Los autores llegan a la conclusión de que el diario digital es un nuevo medio y no una derivación del texto periodístico convencional en formato papel, que para muchos, en una visión simplista, ha pasado a presentarse en otro formato, el digital. Después de analizar las ediciones en uno y otro formato de los periódicos de mayor tirada en nuestro país, y admitiendo, que efectivamente, el aspecto informativo es aún un volcado de la presentación convencional, se insiste en el planteamiento de que estamos ante un nuevo medio con importantes diferencias del periódico en papel, al que todavía le queda un largo camino por recorrer para ocupara un lugar independiente entre los medios de comunicación, con sus numerosas ventajas y sus no pocos inconvenientes. El texto nos pone en antecedentes con la descripción de los objetivos de este estudio, las perspectivas de futuro de la red y los antecedentes de la prensa electrónica, para después ir analizando varias cabeceras en los dos formatos que tratan de compararse. Finalmente se exponen las conclusiones entre las que nos parece interesante destacar la rigurosidad del estudio y de los planteamientos al sopesarse las ventajas y los inconvenientes, augurándose, en cualquier caso, retos para su consolidación como nuevo medio.



Evaluar para investigar y tomar decisiones; Manuel Monescillo Palomo; Huelva, Universidad de Huelva/Ágora, 2002

Mª Amor Pérez Rodríguez



Este volumen en formato electrónico, en la colección «Tesis Digitales», que edita el Grupo de investigación Ágora, nos ofrece el resultado de una valiosísima investigación realizada mediante el diseño, experimentación y evaluación de un Programa de Orientación para enseñar y aprender a evaluar. El trabajo parte de la consideración de que la evaluación debe abordarse en la enseñanza como un contenido fundamental, que incluya aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales, que el autor estima esenciales para el desarrollo de la persona. En esta línea, el material que es objeto de la reflexión y teorización en este texto pretende facilitar el proceso de enseñanza y de aprendizaje de la evaluación en los centros. Puede decirse, por tanto, que la propuesta tutorial y de orientación, que surge de este planteamiento es el objeto de la investigación que reseñamos. En ella se distinguen dos partes, las bases y fundamentos teóricos que sustentan las líneas del estudio y las fundamentan –especialmente las relativas a la orientación y a la evaluación– así como referencias en cuanto al diseño de Programas y la experimentación y evaluación de éstos en el ámbito de la orientación psicopedagógica; junto a una segunda parte en la que se describe, valida, experimenta y analiza la propuesta orientadora del material. Finalmente se aportan las conclusiones, limitaciones, implicaciones y sugerencias derivadas de los resultados de la experimentación.

Comunicación y educación. Perspectiva latinoamericana; Delia Crovi Druetta (Coord); México, ILCE, 2001; 475 páginas

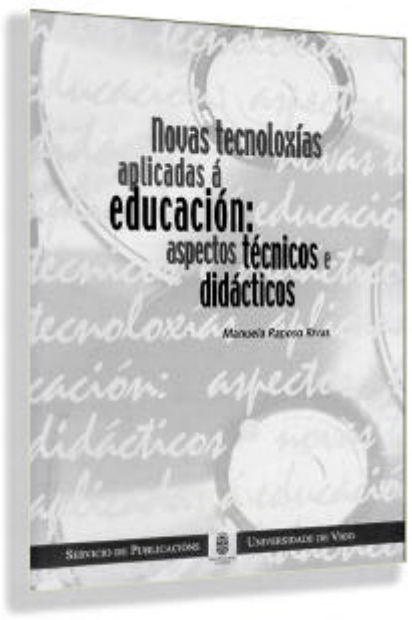
Marina Chacón Sánchez

Ésta es una obra de referencia, de amplio espectro interdisciplinar, que ayuda no sólo a la comunidad académica, sino también a la población en general a entender que tanto la Educación como la Comunicación conforman los dos principales pilares de la actual sociedad de la información. Con este documento se pretende difundir los trabajos que en América Latina se realizan en materia de Educación y Medios de Comunicación que aunque poseen el toque de la diferencia de la realidad cultural y social de cada uno de los países, también contienen elementos comunes, matices de una realidad compartida como es Latinoamérica, tras lo cual se reflejan destinos y metas comunes. La obra reúne un total de veinticuatro textos de nueve países entre los que se incluye España. Las investigaciones se estructuran divididos en cuatro bloques temáticos: Comunicación educativa y convergencia tecnológica. ¿Hacia un nuevo paradigma?; el segundo de ellos se denomina «Comunicación en las instituciones educativas»; otro de los bloques se centra en «Medios y tecnologías de comunicación» incorporados a programas educativos; y por último las investigaciones relacionadas en torno a «Teorías y prácticas profesionales».

Marina Chacón Sánchez

Novas tecnoloxías aplicadas á educación; Manuela Raposo Rivas; Vigo, Universidade de Vigo, 2002; 307 páginas

Nos encontramos envueltos diariamente por las tecnologías de la información y la comunicación que evolucionan a pasos agigantados. Esta presencia de las tecnologías en nuestras vidas tiene una enorme repercusión social, y por tanto influye enormente en la educación, ya que el sector educativo debe poder incorporar a estas nuevas tecnologías para que exista una adaptación a la realidad social. En este sentido, las tecnologías de la comunicación pasan a ser nuevas tecnologías aplicadas a la Educación al servicio de cualquier proceso formativo. Con este documento se definen dos cuestiones clave que se deben trabajar con el profesorado. Por un lado, las herramientas básicas y habilidades necesarias para la integración de las tecnologías de la información en una sociedad cada vez más tecnológica, que faciliten al mismo tiempo el necesario aprendizaje durante toda la vida. Por el otro, las bases teóricas y prácticas de su aplicabilidad y funcionalidad en el campo profesional de referencia, que exigen al mismo tiempo actitudes abiertas a la investigación. Desde el punto de vista estructural, la obra se divide en cuatro partes: referentes contextuales; tecnologías audiovisuales; tecnologías informáticas y multimedia y, por último, actividades y fuentes documentales.



La revolución educativa en la era Internet; Joan Majó y Pere Marqués; Barcelona, Praxis, 2002; 376 páginas

Natalia Martínez Mojarro

Teniendo presente la gran evolución de la que la sociedad ha sido partícipe con la revolución tecnológica a finales del siglo XX y principios del que comenzamos, los autores del presente libro, ampliamente conocidos en el mundo de la tecnología educativa española, se plantean, con el mismo, el análisis de su impacto en el mundo de la educación. Al mismo tiempo, nos ofrecen a los lectores una amplia visión de los cambios sociales que ha producido y produce la revolución tecnológica. Resulta por tanto, un manual claro y útil para acercar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a todos aquéllos que deseen introducirse en el uso de estos medios en la educación. El texto se encuentra estructurado en cuatro partes fundamentales. En la primera parte, nos ofrecen una aproximación a estas tecnologías en la sociedad caracterizada hoy día por la «sociedad del conocimiento». En la segunda parte, «Hacia un nuevo modelo socioeconómico», se realiza una revisión del cambio socioeconómico que se está produciendo, donde las nuevas tecnología adquieren un papel crucial. En un tercer bloque se analizan las consecuencias del nuevo modelo social en la educación enfatizando la importancia de la formación permanente por el surgimiento de nuevos entornos de aprendizaje. En la parte final del libro los autores realizan una aproximación de lo que consideran la escuela del futuro.

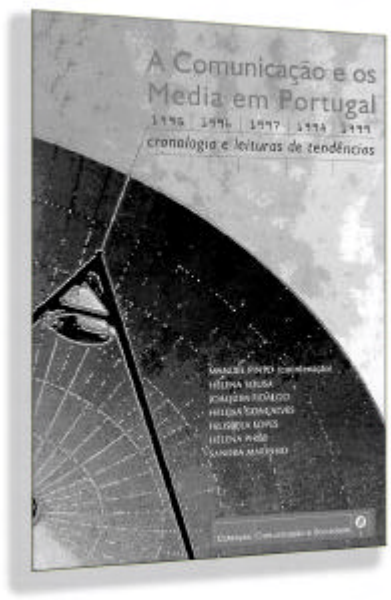
Natalia Martínez Mojarro

La sociedad de la información en España. Perspectiva 2001-2005; Telefónica; Madrid, Telefónica, 2001; 182 páginas

En este segundo informe de las perspectivas en nuestro país con respecto a la sociedad de la información editado por el grupo Telefónica en el año 2001, se ofrece el balance de la sociedad de la información que, comparada con la mostrada en la edición anterior, permite evaluar el ritmo de su evolución, donde a la vez, se realiza una prospección de futuro, usando la metodología Delphi. Con ello, Telefónica nos muestra su compromiso con el desarrollo tecnológico en España, que se materializa en la creación de servicios y aplicaciones interactivas dirigidas a la utilización tanto por empresas, como por ciudadanos y Administraciones Públicas. El informe se divide en dos partes claramente diferenciadas, en una primera parte, «Situación en 2001», se ofrece una serie de características de la sociedad de la información en España, altamente documentada en múltiples artículos actuales. En la segunda parte del texto, «Perspectiva 2001-2005», nos ofrece una visión de futuro sobre la evolución de la sociedad de la información en nuestro país, adoptando como método de trabajo la recopilación de opiniones de diversos expertos sobre la materia a nivel nacional.

Mª Amor Pérez Rodríguez

A comunicação e os media em Portugal; Manuel Pinto (Coord.); Braga, Universidade do Minho, 2000; 272 páginas



Este texto es imprescindible para conocer el desarrollo de la perspectiva comunicacional en el ámbito portugués en relación con el contexto europeo e internacional, ofreciendo una serie de aportaciones interesantísimas en torno a las políticas de comunicación; los desafíos que acomete la prensa escrita y el periodismo, las estrategias y el futuro de lo audiovisual en Portugal, un análisis de la radio en la segunda mitad de los noventa, así como de la publicidad y su influencia en la información que transmiten los medios. Estas contribuciones dibujan el panorama de la comunicación en el país vecino, tras el impacto y difusión de Internet, los movimientos de concentración y globalización empresarial y los debates surgidos en relación con las políticas de comunicación y su legislación. Se incluye además una segunda parte en la que se relacionan cronológicamente las noticias sobre comunicación social, como instrumento de consulta más que como documento de historiografía, publicadas en diferentes medios impresos desde 1995 a 1999. Se trata, sin duda de un material rico y diverso que además de ofrecer información precisa del estado de opinión en torno a la comunicación, permite garantizar la reflexión y la investigación futura en este campo, a partir de los signos y tendencias que marcan los cambios sociales de estos años y sus repercusiones en la contextualización de los fenómenos comunicativos.

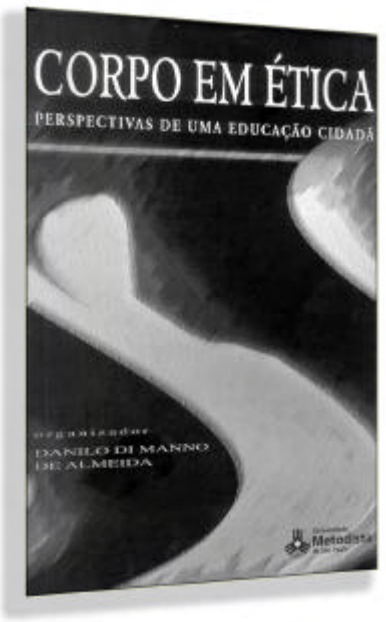
Matrizes comunicacionais latino-americanas; Marqués de Melo, J. (Ed.); Universidade Metodista; São Paulo, 2001; 269 páginas.

Mª Amor Pérez Rodríguez

La Cátedra de la UNESCO para el Desarrollo Profesional, vinculada a la Universidade Metodista de São Paulo inició en 1995 un amplio conjunto de proyectos para profundizar en el pensamiento comunicativo latinoamericano. Entre sus acciones han destacado desde entonces una serie de cinco coloquios internacionales en los que desde al año 1997 se debaten anualmente los ejes temáticos vertebradores de la Escuela Latinoamericana de Comunicación. Este texto se inscribe dentro de estos anales y recoge las conclusiones más interesantes de estos Seminarios, denominados CELACOM. En este V Seminario se incluyen doce aportaciones centradas en la temática del Marxismo-Cristianismo, desde el enfoque comunicacional vigente en la actualidad en Latinoamérica. Para Marqués de Melo, titular de esta Cátedra UNESCO, «se trata de un tema que por su significado histórico es importante rescatar en la actualidad para el desarrollo y la cohesión de los estudios comunicativos del Continente».

Manuel Monescillo Palomo

Corpo em ética. Perspectivas de uma educaçao cidada; Danilo di Manno; Sao Paulo (Brasil), Universidad Metodista, 2002; 239 páginas



Esta obra brasileña presenta el resultado de una experiencia educacional inédita llevada a cabo en la Universidad Metodista de Sao Paulo, así como en distintas instituciones de enseñanza superior de Brasil. El libro se compone de dos partes. En la primera, se incluyen textos de docentes de «Ética y Ciudadanía», disciplina que pertenece al conjunto de formación general y forma parte de todos los cursos de graduación de la Universidad; dentro de ella se abordan temáticas relacionadas con la incidencia de la tecnología y los medios de comunicación de masas en la ética y en las relaciones interpersonales. La segunda parte presenta el núcleo de disciplinas de formación general que integran la experiencia educativa.

A Televisao na familia; Sara de Jesús Gomes Pereira; Braga (Portugal), Centro de Estudos da Crianza, 1999; 248 páginas.

Manuel Monescillo Palomo

El estudio de la interacción entre la familia y la televisión viene suscitando la atención de los investigadores de todos los países. Este libro de Sara Pereira es el resultado de un trabajo científico portugués centrado en los usos que las familias con niños hacen de la televisión. Los datos recogidos en el estudio son el fruto de cincuenta entrevistas hechas a padres y madres, tanto del entorno rural como urbano. No se trata de un estudio en relación a la oferta televisiva que se dirige a los más pequeños, ni de una investigación sobre los efectos de la televisión en los mismos. La autora pretende destacar y poner de manifiesto las interacciones familiares que se dan como resultado de la presencia constante de la televisión y de su influyente discurso unidireccional. Repara especialmente en las situaciones socio-psicológicas que dichas interacciones generan, así como en los efectos y reacciones que producen en los distintos miembros de las familias.

La investigación educativa como herramienta de formación del profesorado; Autores varios; Barcelona, Graó, 2002; 185 páginas

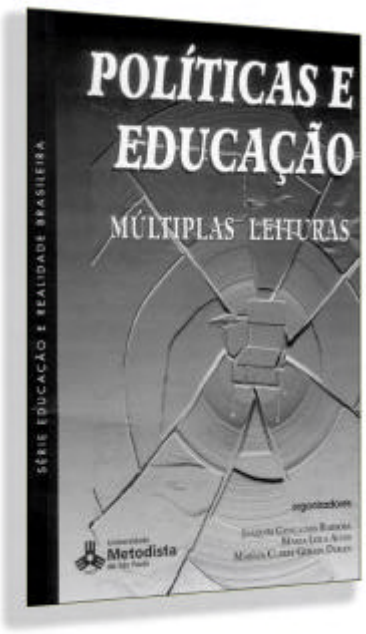
Mª Carmen Millán Romero

La idea principal se resume en una frase con la que uno de sus autores titula la introducción de la lectura: «La investigación como proceso necesario para avanzar en la educación y en la formación del profesorado». La educación, al igual que ocurre en otras disciplinas, tiene que estar en continuo cambio para generar así nuevos conocimientos. Para ello, la investigación constante y la acción investigadora de los profesionales, se hace imprescindible para un favorable desarrollo de la educación de todos; dejando de lado la dependencia, la monotonía, el estatismo... que puede crear a veces esa inactividad del profesorado. Con este libro repleto de reflexiones y experiencias de investigación educativa narradas por sus protagonistas desde la práctica, podemos ver la importancia que tiene ésta para la profesionalización del profesorado; además, destaca la conceptualización teórica en la investigación y la relevancia de ésta en la formación del mismo. A su vez, ayudará al impulso de «habilidades investigadoras» tales como detectar problemas y necesidades, recoger y evaluar diferentes fuentes de información o diseñar nuevas modalidades de enseñanza; potenciar la (auto) formación de las partes implicadas. En educación se ha de intentar romper la distancia entre teoría y práctica, entre pensamiento y acción, entre investigadores académicos y profesorado y hacer de la investigación la mejor herramienta para conseguirlo.

Mª Carmen Millán Romero

Políticas e educação. Múltiplas leituras; Autores varios; São Bernardo do Campo, UMESP, 2002; 199 páginas

Este libro constituye un primer volumen de la serie «Educación y realidad brasileña». Se intenta analizar las prácticas educacionales para la mejor comprensión del fenómeno educativo que se vive en este país, Brasil. Se quiere hacer un contraste de la realidad social y educativa. Estas lecturas, como aquí se denomina, están elaboradas por docentes de la Universidad Metodista de Sao Pãulo, y quieren plasmar con todo detalle histórico y sentido crítico una perspectiva de educación en un momento político del país en el que se critica una ideología neoliberal. Se propone como objetivo y finalidad la construcción de una sociedad democrática. Los capítulos que componen la narración relacionan en todo momento la política y la educación dando diferentes puntos de vista a través de las reflexiones que hacen los autores: lectura sobre la formación de los educadores, las prácticas educativas, lectura de campo y lectura filosófica.



Paqui Rodríguez Vázquez

Internet para investigadores; Autores Varios; Huelva, Universidad de Huelva, 2001; 218 páginas

El libro aquí reseñado es la tercera edición, de ahí que se haya mantenido un cierto contacto con los lectores de las anteriores y se haya podido corroborar que Internet ya no es un posible elemento a considerar en la investigación, sino que se ha erigido en un instrumento necesario para cualquier trabajo de investigación, aunque no suficiente. En las anteriores ediciones el objetivo principal era ofrecer las principales herramientas necesarias para adentrarnos en el mundo de Internet, con la peculiaridad de que ya está adaptado el uso de la Red al campo investigador. Para facilitar la comprensión del mismo se adjunta un cd-rom y se aconseja tener acceso a Internet para conseguir un mejor y más rápido acceso a toda la información recogida en este libro. Estas herramientas ofrecen relativa sencillez, rapidez y amplia variedad de interlocutores, haciendo posible el acceso de los usuarios de cualquier área de conocimiento. Con todo lo dicho, vemos que el componente empírico de esta publicación viene determinado por la profesionalidad de profesores universitarios e investigadores, en muy diversos campos; potenciando el carácter práctico frente a toda tendencia de realizar un típico manual sobre Internet.

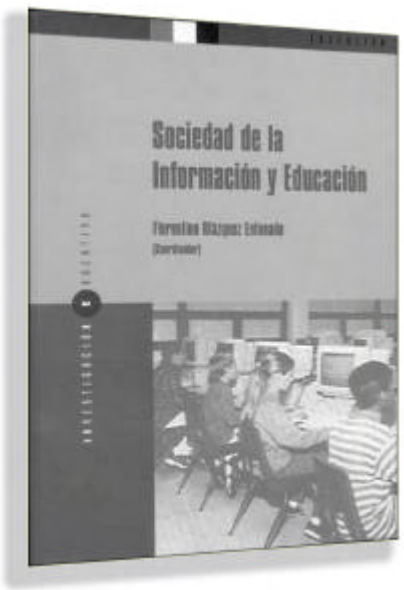
Manual práctico de Internet para profesores; Jesús Valverde Berrocoso; Albacete, Editorial Moralea, 2001; 263 páginas

Paqui Rodríguez Vázquez

Somos conscientes de que la rápida introducción de las tecnologías de la información y la comunicación, ha dado lugar a la configuración de un nuevo entorno educativo y social y ello conduce a los profesores en concreto, y a cualquier usuario en general, a la necesidad de adaptarse a este nuevo contexto. En este manual se recoge una nueva forma de alfabetización que consiste en dominar el lenguaje de los ordenadores, o al menos, del uso de sus herramientas básicas, puesto que no basta con tener las aulas informatizadas y crear las infraestructuras educativas de carácter telemático. Su objetivo es acercar el uso de estas tecnologías a los profesores con el fin de que puedan ir incorporando sus herramientas y servicios a las aulas. Puede utilizarse como un curso formativo, o puede convertirse en un texto de referencia útil para cualquier usuario de Internet. Parte desde el concepto y manejo de Internet, realiza un breve recorrido histórico sobre Internet y se detiene en los elementos necesarios para la conexión, su configuración, cómo buscar información y todo tipo de recursos una vez que ya hemos conseguido conectarnos y todo lo que conlleva convertirnos en buenos navegantes de esta red de redes.

Sociedad de la información y educación; Florentino Blázquez Entonado (Coord.); Mérida, Junta de Extremadura, 2001; 237 pág.

Natalia Martínez Mojarro

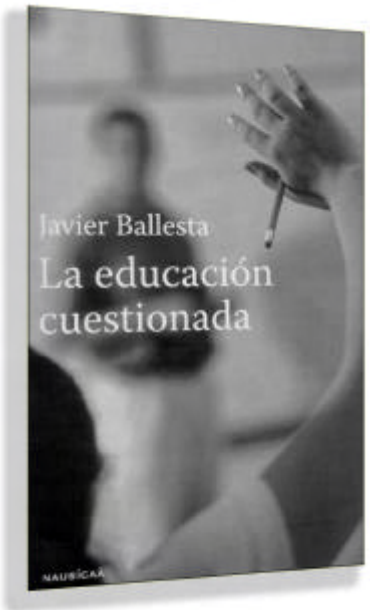


Entendiendo que la formación y la educación deben estar en continua revisión debido a los grandes avances tecnológicos a los que asistimos en estos tiempos, la Consejería de Educación de la Junta de Extremadura nos plantea en el presente libro las reflexiones de diversos profesionales de gran relevancia en el mundo de la educación en materia de información y comunicación tecnológica sobre las repercusiones que tiene para la educación y el profesorado los enormes cambios a los que la formación debe enfrentarse. En el texto se analizan las distintas vertientes que la revolución tecnológica tiene sobre el mundo de la educación. De este modo, a través de sus trece capítulos, los autores nos ofrecen reflexiones sobre políticas de alfabetización tecnológica, cuestiones para el diálogo en materia de tecnología educativa, reflexiones sobre la educación a distancia y la necesidad de formación del profesorado, y los nuevos roles que están desempeñando los papeles de profesor y alumno. Es por ello un libro altamente recomendable para todo aquél, ya sea profesor o estudiante, que desee adquirir una visión amplia de todo aquello que concierne al mundo de la educación y a los cambios tecnológicos a los que en este principios de siglo estamos asistiendo, adquiriendo con ello nuevas perspectivas de futuro para afrontar en nuestras aulas o fuera de ellas.

Paqui Rodríguez Vázquez

La educación cuestionada; Javier Ballesta; Murcia, Nausícaä, 2002; 202 páginas

El autor presenta ante el lector interesado en el debate de la educación una serie de artículos, en concreto recoge 43 trabajos que componen esta obra, a caballo entre la columna periodística y el artículo de opinión. Se combina el diagnóstico con la denuncia, el análisis con la alternativa, la anécdota con el discurso. Además cuenta con alusiones a personas públicas y homenajes a educadores anónimos. Los artículos se encuentran agrupados en seis apartados. En el primero, se habla del ritmo escolar y del paréntesis veraniego, del descenso del nivel educativo, del estado mundial de la infancia, los centros educativos y las elecciones sindicales. El segundo bloque se encuentra centrado monográficamente en la profesión, destacando líneas sustanciales: reconocimiento social del Magisterio, cuerpo único de enseñantes y la necesidad de ampliar y recualificar la formación inicial del profesorado. En el siguiente, se destaca la participación democrática y la autonomía del centro. El cuarto apartado se encuentra formado por títulos bastantes significativos en relación al deterioro y la mejora de la convivencia. En el siguiente es donde el autor se emplea más a fondo mediante la aportación de datos, reflexiones y propuestas, encaminadas todas ellas al respeto del derecho a la información, la formación del profesorado y el acceso a la ciudadanía., criticando el abuso y mal uso de los medios que desorienta al colectivo docente.



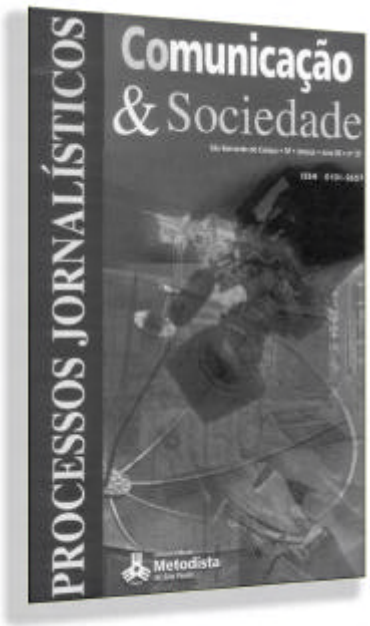
Paqui Rodríguez Vázquez

Didáctica y tecnología educativa para una Universidad en un mundo digital; Autores varios; Panamá, 2001; 190 páginas

El libro aquí reseñado aúna un conjunto de reflexiones que desde planteamientos fundamentalmente pedagógicos pueden aportar algunos elementos de reflexión que contribuyan al debate de cualquier proyecto que implique la utilización de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), cambios metodológicos, formación de los profesores universitarios, etc., contribuyendo a la innovación. La obra está constituida por ocho capítulos donde se abordan aspectos de la innovación que en materia de enseñanza universitaria pueden contribuir las TICs. Concretamente del papel que las tecnologías de la información pueden jugar en la enseñanza universitaria, tema como marco en el que situar la reflexión y del papel que las Universidades globales multinacionales están desempeñando. Además se sigue con una serie de trabajos sobre aspectos más concretos como son los roles para el profesorado en los entornos digitales o las distintas modalidades de acceso a la información, las nuevas estrategias didácticas que pueden desplegarse en los entornos de enseñanzas superiores. Para concluir, la obra cuenta con dos capítulos que aportan otros enfoques que ayudan al debate anteriormente mencionado y, por otro, de las perspectivas de la Universidad en el contexto de la calidad y la globalización.

Procesos jornalísticos: Comunicação & Sociedade; Autores varios; Sao Paulo, UMESP de São Paulo, 2002; 240 páginas

Paqui Rodríguez Vázquez



Esta edición de *Comunicação & Sociedade* divulga un dossier sobre las contribuciones aportadas por el Grupo Comunicacional de São Paulo, dedicado al programa de postgrado en Comunicación Social de la Universidade Metodista de São Paulo. Este colectivo está constituido por un número destacado de difusión de conocimiento comunicacional generado por el Grupo de São Bernardo do Campo. En este sentido, se contribuye a la mejora de los proyectos de los docentes y discentes con este programa de pos-graduación. A lo largo de los distintos artículos, se presentan reflexiones de los propios autores que aquí se recogen y sus posibles pertinencias para los estudios con los medios de comunicación. También se presentan los resultados de la producción académica de la Universidad Metodista de São Paulo en dos vertientes, una la de las tesis doctorales, y otra, la de las investigaciones. El programa de Postgrado en Comunicación Social de la UMESP ha buscado dirigir sus esfuerzos de comprensión de los varios fenómenos comunicacionales, entre ellos el de periodismo, que busca aclarar las inquietudes para comprender el periodismo brasileño ante las posibilidades contemporáneas de diálogo internacional.

Comunicar

Próximos títulos

Temas monográficos

20. Medios de comunicación y orientación escolar

Coordinan: Dr. Manuel Monescillo y Dr. Juan Manuel Méndez. Universidad de Huelva

†

21. Alternativas a la globalización desde la educomunicación

Coordina: Ciro Novelli. Universidad Nacional de Cuyo. Argentina

†

22. Hombres y mujeres en los medios: hacia un nuevo contrato social

Coordinan: Dr. Ramón Ignacio Correa y Dra. Mª Dolores Guzmán. Universidad de Huelva

†

23. Nuevas tecnologías para la educación especial

Coordina: Dr. Víctor Amar. Universidad de Cádiz

†

24. Comunicación y cultura española en el mundo

Coordina: Dr. Juan A. García Galindo. Universidad de Málaga

COMUNICAR es una plataforma de expresión
abierta a la participación y colaboración de todos los profesionales de la educación y la comunicación.

Si está interesado/a en colaborar en los próximos números,
puede remitirnos sus trabajos y comunicaciones (ver normas de colaboración en página 4).

Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura

Creada en Brasil en septiembre de 1982, la Red de Revistas de Comunicación y Cultura –en la que se encuentra «COMUNICAR»– se propone apoyar a las diferentes instituciones dedicadas a la reflexión teórica, a la investigación y a la enseñanza de la comunicación. El principal objetivo de esta Red es constituirse en agente movilizador de la producción, distribución e intercambio de revistas vinculadas con la comunicación en el ámbito iberoamericano. La Red se encuentra actualmente formada por las siguientes revistas:

• ANALISI
Universitat Autónoma de Barcelona
Facultad de Ciencias de la Información
08193 Bellaterra. Barcelona (España)
Fax: 00-34-93-5812000

• ANUARIO ININCO
Instituto de Investigaciones de la Comunicación
Universidad Central de Venezuela
Avda Neverí, Centro Comercial Los Chaguaramos, piso 13
Los Chaguaramos. Apartado de Correos 47.339
Caracas 1041 (Venezuela)
Fax: 6622761; E-mail: ininco@conicit.ve

• APORTES DE LA COMUNICACIÓN Y LA CULTURA
Universidad Privada de Santa Cruz de la Sierra
Campus UPSA, Avda. Paragua 4º Anillo
Santa Cruz (Bolivia); Tfno: 591-3-464000
E-mail: pmaster@upsaint.upsa.edu.bo

• ARANDU
Organizaciones Católicas de Comunicación
(OCIC-AL,UCLAP y Unda-AL)
Alpallana, 581 y Whimper, Apartado aéreo 17-21-178
Quito (Ecuador); Fax: 593-2-501658
E-mail: scc@UIO.satnet.net

• BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
Facultade de Biblioteconomia e Comunicação
Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Rua Ramiro Barcelos, 2705-90035-007
Porto Alegre, RS (Brasil)
Fax: 951-3306635; E-mail: bibfbc@vortex.ufrgs.br

• CHASQUI
CIESPAL. Centro Internacional de Estudios
Superiores de Comunicación para América Latina
Av. Diego de Almagro, 2155 y Andrade Marín
Casilla 17-01-584, Quito (Ecuador)
Fax 502487; E-mail: chasqui@ciespal.org.ec

• COMUNICAÇÃO & EDUCAÇÃO
Universidade de São Paul. Dpto. de Comunicações
Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 443 Predio Central
2º andar sala B-17 Cidade Universitaria
05508-900 São Paulo (Brasil)
Fax 5511-8184326; E-mail: comueduc@usp.br

• COMUNICAÇÃO E SOCIEDADE
Instituto Metodista de São Paulo
Rua do Sacramento 230 Rudge Ramos.
09735-460 São Bernardo do Campo, SP (Brasil)
Fax: 5511-76647228
E-mail: c&sposcom@emesp.com.br

• COMUNICACIÓN E INFORMACIÓN (C+I)
Centro de Investigación de la Comunicación
Universidad del Zulia. Maracaibo (Venezuela)
Fax: 58-61-598085; E-mail: cmasi@hotmail.com

• COMUNICACIÓN Y MEDIOS
Universidad de Chile
Tapia, nº 10, Santiago-Centro (Chile)
Fax: 22299616; E-mail: periodismo@uchile.cl

• COMUNICACIÓN Y SOCIEDAD
Centro de Estudios de Información y Comunicación
Universidad de Guadalajara
Paseo Poniente 2093, Apartado postal 6-216
44210 Guadalajara, Jalisco (México)
Fax: 8237631; E-mail: comysoc@fuentes.csh.udg.mx

• COMUNICACIÓN Y SOCIEDAD
Universidad de Navarra. Facultad de Comunicación
Edificio de Ciencias Sociales. 31080 Navarra (España)
Tfno: 34-948-425664; E-mail: cys@unav.es

• COMUNICACIÓN UPB
Facultad de Comunicación Social
Universidad Pontificia Bolivariana
Apartado Aéreo 56006 Medellín (Colombia)
Fax: 4118656

• COMUNICACIÓN. ESTUDIOS VENEZOLANOS
Centro Gumilla
Edificio Centro de Valores, local 2, Esquina Luneta, Altagracia
Apartado 4838, Caracas 1010-A (Venezuela)
Fax: 02-5647557; E-mail: cengumi@conicit.ve

• COMUNICAR
Grupo Comunicar
Colectivo Andaluz de Educación en Medios de Comunicación
Apartado 527. 21080 Huelva (España)
Fax: 00-34-959-248380
E-mail: comunica@teleline.es

Red Iberoamericana de Revistas de Comunicación y Cultura

• CONSTELACIONES DE LA COMUNICACIÓN
Fundación Walter Benjamin
C/ Mansilla, 2686, 1, 4º. 1425 Buenos Aires (Argentina)
Fax: 541148655773; E-mail: aentel@ciudad.com.ar

• CONTRATEXTO
Facultad de Ciencias de la Comunicación
Universidad de Lima (Perú)
Apartado 852, Lima 100 (Perú)
Fax: 4378066; E-mail: fondo-ed@ulima.edu.pe

• CONVERGENCIAS
Centro de Investigación y Estudios en Ciencias Políticas
Univesidad Autónoma del Estado de México
Cerro de Coatepec, s/n. Ciudad Universitaria
Toluca (México). CP 50001. Tfno: 0172-150494
E-mail: convergencia@coatepec.uaemex.mx

• DIA-LOGOS DE LA COMUNICACIÓN
FELAFACS-Federación Latinoamericana
de Facultades de Comunicación Social
Calle F, nº 261, Urb. Betelgeuse, San Borja
Lima 41 (Perú); Apdo. postal 180097 Lima 18 (Perú)
Fax: 4754487; E-mail: wneira@felafacs.org.pe

• ESTUDIOS SOBRE LAS CULTURAS CONTEMPORÁNEAS
Programa Cultura. Universidad de Colima
Apartado Postal 294. 28000 Colima, Col. (México)
Fax: 27581; E-mail: pcultura@volcan.ucol.mx

• IN-MEDIACIONES DE LA COMUNICACIÓN
Universidad ORT -Uruguay. Facultad de Comunicación y Diseño
Mercedes, 1199; 1100 Montevideo (Uruguay)
Fax: 9086870

• INTERAÇÃO
Universidade Estadual de Minas Gerais
Fepesmig, UEMG, Varginha, Brasil
Fax: 35-3219-5251; E-mail: comunicacao@fepesmig.br

• INTERSECCIONES/COMUNICACIÓN
Universidad Nacional del Centro de la Prov. de Buenos Aires
Avda. del Valle, 5737. Olivarría. Prov. B.A. (Argentina)
Fax: 54-0284 450331; E-mail: cbaccin@soc.unicen.edu.ar

• INTERCOM. REVISTA BRASILEIRA DE COMUNICAÇÃO
Sociedade Brasileira de Estudos de Comunicação
Av. Prof. Lúcio Martins Rodrigues, 443
Bloco 9 Cidade Universitaria
05508-900 São Paulo (Brasil)
Fax: 5511-8184088; E-mail: intercom@usp.org

• NEXOS DE LA CULTURA BAHIENSE
Don Bosco, 1051 (800) Bahía Blanca.
Provincia de Buenos Aires (Argentina)
Fax: 540291-4540027

• OFICIOS TERRESTRES
Facultad de Periodismo y Comunicación Social
Universidad Nacional de La Plata.
Av. 44, nº 676. 1900 La Plata (Argentina)
Fax: 54-1-82992; E-mail: perio-01@isis.unlp.edu.ar

• OJO DE BUEY
Arcos. Instituto Profesional de Arte y Comunicación
Campo del Deporte, 121; Ñuñoa. Santiago (Chile)
Fax: 2252540; E-mail: arcos@arcos.cl

• PERSPECTIVAS DE LA COMUNICACIÓN
Universidad de la Frontera. Carrera de Periodismo
Avda. Francisco Salazar. 01145 Temuco (Chile)
Fax: 56-45-325379; E-mail: delvalle@ufro.cl

• SIGNO Y PENSAMIENTO
Pontificia Universidad Javeriana
Transversal 4, nº 42-00. Edificio 67, piso 6
Santafé de Bogotá DC (Colombia)
Tfno: 571-3208320; Ext. 4587;
Fax: 571-2878974; E-mail: signoyp@javeriana.edu.co

• SINERGIA
Colegio de Peridistas de Costa Rica
Apdo postal 5246-1000 San José (Costa Rica)
Tfno: 506-2215119; E-mail: medios@sol.racsa.co.cr

• TECNOLOGÍA Y COMUNICACIÓN EDUCATIVAS
Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa
Calle Puente, nº 45 Col. Ejidos de Huipulco, Delg.Tlalpan
14380 México DF (México); Fax: 7286554

• TEMAS DE COMUNICACIÓN
Universidad Católica Andrés Bello. Escuela Comunicación
Montalbán. Apdo. postal 20332. 1020 Caracas (Venezuela)
Fax: 4074265; E-mail: mromer@ucab.edu.ve

• TEMAS Y PROBLEMAS DE COMUNICACIÓN
Universidad Nacional de Río Cuarto
Agencia Postal 3, 5800 Río Cuarto (Argentina)
Fax: 5458676285; E-mail: encarniglia@hum.unrc.edu.ar

• REVISTA MEXICANA DE COMUNICACIÓN
Fundación Manuel Buendía, AC
Guaymas 8-408, Col. Roma 06700 México DF (México)
Fax: 2084261; E-mail: fbuendía@campus.cem.itesm.mx

• REVISTA DE LITERATURA HISPANOAMERICANA
Universidad del Zulia. Facultad Humanidades y Educación
Instituto de Investigaciones Lingüísticas
Apdo 1490. Maracaibo, Zulia (Venezuela)

• VERSIÓN. ESTUDIOS DE COMUNICACIÓN
Departamento de Educación y Comunicación
Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco
Col.Villa Quietud, Deleg. Coyoacán
México DF (México)

Publicaciones

Grupo Comunicar Ediciones

Relación de colecciones, títulos y precios

REVISTA «COMUNICAR»

Suscripción bianual (números 20, 21, 22 y 23) . . . . . 40,00 Euros
Suscripción anual (números 20 y 21) . . . . . 24,00 Euros
Comunicar 01: Aprender con los medios . . . . . 11,00 Euros
Comunicar 02: Comunicar en el aula . . . . . 11,00 Euros
Comunicar 03: Imágenes y sonidos en el aula . . . . . 11,00 Euros
Comunicar 04: Leer los medios en el aula . . . . . 11,00 Euros
Comunicar 05: Publicidad, ¿cómo la vemos? . . . . . 11,00 Euros
Comunicar 06: La televisión en las aulas . . . . . 11,00 Euros
Comunicar 07: ¿Qué vemos?, ¿qué consumimos? . . . . 11,50 Euros
Comunicar 08: La Educación y Comunicación . . . . . 11,50 Euros
Comunicar 09: Valores y comunicación . . . . . 11,50 Euros
Comunicar 10: Familia, escuela y comunicación . . . . . 12,00 Euros
Comunicar 11: El cine en las aulas . . . . . 12,00 Euros
Comunicar 12: Estereotipos y comunicación . . . . . 12,00 Euros
Comunicar 13: Comunicación, y democracia . . . . . 13,50 Euros
Comunicar 14: La comunicación humana . . . . . 13,50 Euros
Comunicar 15: Comunicación y solidaridad . . . . . 13,50 Euros
Comunicar 16: Comunicación y desarrollo . . . . . 14,00 Euros
Comunicar 17: Nuevos lenguajes de comunicación . . 14,00 Euros
Comunicar 18: Descubrir los medios . . . . . 14,00 Euros
Comunicar 19: Comunicación y ciencia . . . . . 14,00 Euros

COLECCIÓN «EDICIONES DIGITALES»

Comunicar 1/18 (textos íntegros de 18 números) . . . . 54,00 Euros

COLECCIÓN «GUÍAS CURRICULARES»

Descubriendo la caja mágica. Aprendemos TV . . . . . 12,50 Euros
Descubriendo la caja mágica. Enseñamos TV. . . . . 12,00 Euros
Aprendamos a consumir mensajes. Cuaderno . . . . . 14,00 Euros
Escuchamos, hablamos... con los medios (Cuaderno). 17,00 Euros
Escuchamos, hablamos... con los medios (Guía) . . . . 13,50 Euros

COLECCIÓN «AULA MEDIA»

La mujer invisible. Lectura de mensajes publicitarios . . 13,50 Euros
Televisión y telespectadores . . . . . 13,50 Euros
Aprender con el cine. Aprender de película . . . . . 18,00 Euros

COLECCIÓN «LA COMUNICACIÓN HUMANA»

El puntero de don Honorato... . . . . 11,50 Euros

MONOGRAFÍAS «AULA DE COMUNICACIÓN»

Comunicación audiovisual . . . . . 11,00 Euros
Juega con la imagen. Imagina juegos . . . . . 10,00 Euros
El universo de papel. Trabajamos con el periódico . . . 11,00 Euros
El periódico en las aulas . . . . . 11,00 Euros

COLECCIÓN «MEMORIAS DE INVESTIGACIÓN»

La televisión y los escolares onubenses . . . . . 21,00 Euros
Infoescuela . . . . . 21,00 Euros
Internet y los jóvenes . . . . . 21,00 Euros

COLECCIÓN «PRENSA Y EDUCACIÓN»

II Congreso andaluz «Prensa y Educación» . . . . . 12,00 Euros
Profesores dinamizadores de prensa . . . . . 12,00 Euros
Medios audiovisuales para profesores . . . . . 14,50 Euros
Enseñar y aprender con prensa, radio y TV . . . . . 16,50 Euros
Cómo enseñar y aprender la actualidad . . . . . 14,00 Euros
Enseñar y aprender la actualidad con los medios . . . . 14,00 Euros

COLECCIÓN «EDUCACIÓN Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN»

Publicidad y educación . . . . . 10,00 Euros
Aulas en la pantalla . . . . . 15,00 Euros

MURALES «PRENSA ESCUELA»

«Investigamos el cine» (11), «El cómic» (12), «La radio» (13), «Géneros periodísticos» (14), «Derechos Humanos» (15), «Internet» (16), «Solidaridad y Comunicación» (17) «Historia de los medios de comunicación (18) . . . . . Gratis

✝ Importe del pedido
✝ ✝ Gastos de envío
✝ ✝ **Importe total**

Cumplimentar el boletín adjunto y enviar a:
Grupo Comunicar (www.grupo-comunicar.com)

Apdo. Correos 527
21080 Huelva (España)

e-mail
info@grupocomunicar.com

formulario electrónico
www.grupo-comunicar.com

Teléfono
(00-34) 959 248380

Fax
(00-34) 959 248380

BOLETÍN DE PEDIDO DE PUBLICACIONES

Nombre o Centro . . . . . .
Domicilio . . . . . .Población . . . . . .
Código . . . . . .Provincia/País . . . . . .Teléfono . . . . . .
Persona de contacto (para centros) . . . . . .
Fecha . . . . . .Correo electrónico . . . . . .
CIF (sólo para facturación) . . . . . .Firma o sello:

Formas de pago y sistemas de envío

España:

Talón nominativo adjunto al pedido a favor de Grupo Comunicar (sin gastos de envío)
Transferencia bancaria c/c 2098 0101 84 0135930218 (Adjuntar justificante) (sin gastos de envío)
Tarjeta de crédito Visa. Fecha caducidad | Número | | | | | | | | | | | |
Domiciliación bancaria (cumplimentar boletín inferior)

Extranjero:

Talón adjunto al pedido (se añadirán 10,00 euros por gastos de envío)
Tarjeta de crédito Visa. Fecha caducidad | Número | | | | | | | | | | | |

Sistema de envío: Los servicios se tramitan por vía postal ordinaria (tarifa editorial).
Opción envío urgente (24/48 horas) (sólo en España) (Agregar 10,00 euros adicionales al pedido)

Boletín de domiciliación bancaria para suscripciones

Exclusivamente para suscripciones en el territorio estatal (España) para períodos bianuales (cuatro números).

Nombre o Centro . . . . . .
Banco o Caja . . . . . .
Calle/Plaza . . . . . .Población . . . . . .Provincia . . . . . .
Código Cuenta Cliente: Entidad | | | | Oficina | | | DC | Cuenta | | | | | | | | | |
Firma del Titular y sello (en caso de empresas o instituciones)

Señor Director, les ruego atiendan con cargo a mi cuenta/libreta y hasta nueva orden, los recibos que les presentará el Grupo Comunicar para el pago de la suscripción a la revista «COMUNICAR».

En tiempo de comunicación...

Comunicar

Un foro de reflexión para la comunicación y la educación

www.grupo-comunicar.com e-mail: info@grupocomunicar.com

Comunicar

Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación

Preliminares
TEMAS
CALEIDOSCOPIO
Reflexiones
Experiencias
Propuestas
Investigaciones
Historias gráficas
BITÁCORA
Informaciones
Plataformas
Fichas didácticas
Reseñas bibliográficas

GRUPO COMUNICAR
Colectivo Andaluz para
la Educación en Medios de Comunicación
E-mail: info@grupocomunicar.com; www.grupo-comunicar.com
Apdo. 527. 21080 Huelva (España)
DL: H-189-93; ISSN: 1134-3478