

## Retos y dificultades para una educación ambiental informal

F. Javier Perales  
Universidad de Granada

*En este trabajo pretendemos llamar la atención sobre las características de la información ambiental que transmiten los medios de comunicación, en general, y la prensa y la televisión en particular. Tras un análisis crítico de esta información y de las dificultades a las que se enfrenta, se plantea cómo debería ser. Posteriormente se ofrecen algunas pautas de trabajo en el aula para aprovechar sus potencialidades, tanto para la información televisiva como para la que ofrece la prensa, pautas que pasan por una selección, categorización y análisis de su contenido. Finalizamos haciendo unas breves consideraciones respecto de las posibilidades didácticas de su uso sistemático en el ámbito educativo.*

Palabras clave: *Medios de comunicación, educación ambiental, educación informal.*

### **Challenges and difficulties for informal environmental education**

*In this article we aim to call attention to the features of environmental information reflected in the mass media in general and the press and television in particular. After carrying out a critical analysis of this coverage and the difficulties faced, we look at how things should be done. We then give some working guidelines for classroom work to make the most of its potential, for both television and press information, including how to select, categorise and analyse content. Finally we make some observations on the teaching potential of their systematic use in the educational sphere.*

Keywords: *mass media, environmental education, informal education.*

No deseamos comenzar estas páginas haciendo un alegato de la importancia de la educación ambiental (EA, en adelante) en nuestras vidas y en las de los jóvenes actuales, como alternativa a la situación de crisis ambiental en la que nos hallamos sumidos. Los augurios de los «ecologistas extremos» por desgracia se van tornando ciertos: la limitación de los recursos naturales ha tomado cuerpo en forma de escalada de precios (petróleo, alimentos de primera necesidad, etc.); el cambio climático no es un invento y cada día se van sumando evidencias que lo avalan: fusión acelerada de los casquetes polares, incremento de los desastres ligados al clima, etc. Y, encima, esas evidencias se hacen día a día más visibles en los medios de comunicación, auténticos valedores de lo que debería ser relevante entre nuestras preocupaciones. Los educadores ambientales no podemos quejarnos, disponemos de todos los ingredientes para que lo ambiental sea significativo para nuestro alumnado.

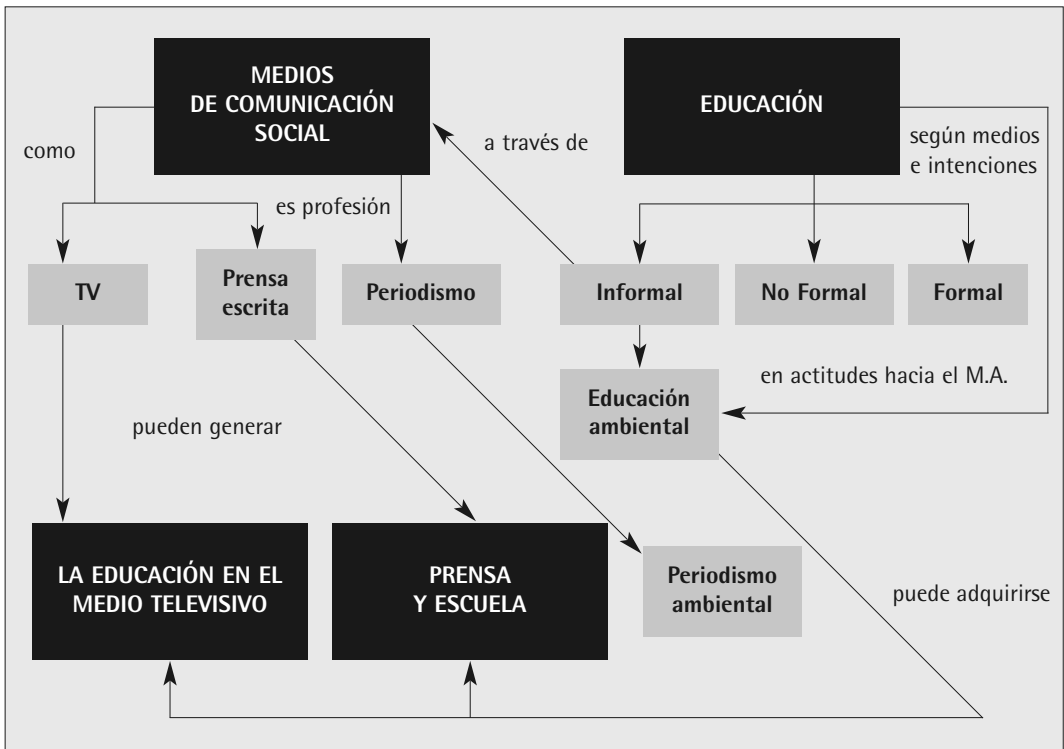
A pesar de ello, cabría hacerse previamente algunas preguntas:

- ¿La forma en que se presentan las noticias ambientales en los medios de comunicación es la adecuada desde el punto de vista educativo?
- Si no es así, ¿cómo podría actuarse en el aula para lograr una transposición didáctica de tales noticias?

Vamos a tratar de dar respuesta a estos interrogantes en las páginas que siguen. Para ello comenzaremos por referirnos al ámbito del periodismo ambiental y, a continuación, nos plantearemos cómo puede contribuir éste a la EA de los ciudadanos, en general, y de los estudiantes en particular.

En el cuadro 1 se presenta un mapa conceptual representativo de la temática que vamos a abordar.

**Cuadro 1.** Mapa conceptual ilustrativo del campo de conocimientos que se trata en este trabajo (adaptado de Perales y García, 1999)



## El periodismo ambiental: una especialidad reciente para unos problemas complejos

Aunque incipiente, el periodismo ambiental se ha ido consolidando como una especialidad del periodismo científico con un creciente grado de autonomía. La primera asociación nacional de periodistas ambientales nació en Francia en el año 1969, y en el año 1993 se fundó la Federación Internacional de Periodistas Ambientales (IFEJ). En España se crea la Asociación de Periodistas de Información Ambiental (APIA) en 1995, aunque ya hubo un primer intento en el año 1977 con el Colectivo de Periodistas Ecológicos.

Al margen de esta vertiente asociativa, existen precedentes mucho más lejanos de información ambiental (Montaño, 2004), posteriormente ligados a situaciones alarmantes, como fue en España el accidente nuclear de Palomares en el año 1966 (Fernández, 2001).

En las últimas décadas es preciso constatar el espectacular incremento de la frecuencia de aparición de noticias ambientales. Por ejemplo, Ruiz y Benayas (1993) se hacen eco de un estudio sobre la evolución de los artículos periodísticos dedicados al medio ambiente en el periódico *El País* entre los años 1982 y 1987, que han pasado de un promedio semanal de 2 a 30 en dicho intervalo de tiempo.

Al margen de los argumentos cuantitativos hay que detenerse en los cualitativos: ¿existe demanda de información ambiental?, ¿cómo es esa información?, ¿a qué dificultades se enfrenta?, ¿contribuye a la EA?, etc. Vamos a ir tratando de responder a estas cuestiones.

### ¿Existe demanda de información ambiental?

Como ponen de manifiesto las sucesivas encuestas de opinión sobre medio ambiente (ecobarómetros andaluces y eurobarómetros europeos), la principal fuente de información ambiental para los ciudadanos son los medios de comunicación. La pregunta sería si resulta suficiente.

Para Montero (2004), la respuesta sería negativa, pero también apunta la insatisfacción de los propios periodistas sobre el escaso eco social de sus noticias. Sugiere que la razón de ello parece estar en que la información que se ofrece no es vista como útil por los receptores, a lo que hay que unir la perversidad de intentar medir dicho eco por los índices de audiencia en igualdad de condiciones con la «televisión basura».

Parecería que Internet podría servir para suplir esa carencia informativa. No obstante, este medio posee algunos inconvenientes, entre los que Varillas (2004) señala: a) la escasa formación de algunos científicos para saber comunicar; y b) la falta de criterios para separar la información rigurosa de la que no lo es.

## ¿Cómo es esa información?

Para esta cuestión parece haber unanimidad en que el tratamiento que recibe no es el adecuado para los fines de la EA, a pesar del inmenso potencial que los medios de comunicación parecen poseer en este campo. A este respecto no suele ayudar la complejidad inherente a los problemas ambientales. Algunas características de este tratamiento inadecuado suelen ser:

- La presentación de los problemas como *sucesos*, sin sus antecedentes y consecuentes; ello conlleva dar prioridad a las situaciones más llamativas (sensacionalismo) y fugaces, tales como la mortandad de peces en un río o un incendio forestal, frente a las más graduales, como la pérdida de biodiversidad o la contaminación del suelo agrícola por pesticidas.
- La *superficialidad* con que se abordan, ignorando la complejidad de dichos problemas e, incluso, incurriendo en errores «de bulto» (Montero, 1995). Esto lleva en ocasiones a presentar el medio ambiente y los problemas ambientales como una cuestión científica e, incluso, mágica, producto de la incapacidad de algunos periodistas para interpretar la información a la que acceden y hacerla asequible a los receptores. Este hecho provoca habitualmente reacciones de asombro o de angustia, «dos actitudes paralizantes que no invitan a elaborar una imagen crítica, y comprometida, de lo que ocurre a nuestro alrededor» (Montero, 2002). Tanto la dificultad anterior como ésta son en ocasiones fruto de la limitación de espacio o tiempo con que este tipo de información se enfrenta, especialmente en las noticias de actualidad.
- El carácter *negativo-catastrofista* de los problemas que se presentan. En este sentido, el propio negativismo que se desprende de un modo mayoritario del periodismo-denuncia puede provocar un efecto no deseado (en cierta forma similar al que se genera ante la visión de niños famélicos en el África subsahariana), como es la huida o la «sordera» ante tal tipo de informaciones, especialmente en las capas de población más sensibles a este tipo de noticias. Como reclama Montero (1994), «en la información ambiental empiezan a sobrar problemas y a faltar soluciones».
- Por el contrario, a veces puede caerse en una *sensiblería* (Varellas, 2004) que esconde la verdadera dimensión sionatural del problema.
- La preferencia por *lo lejano* en detrimento de lo próximo, obviando por tanto el contexto en el que tiene lugar la noticia, la

reflexión previa al análisis de los problemas ambientales y, por consiguiente, la posibilidad de interpretarla y dotarla de sentido por parte del receptor (Montero, 2004; Montaña, 2004). Este contexto lejano puede fomentar un escapismo frente a los problemas medioambientales (León, 2002).

No obstante, como señala Fernández (2001), parece advertirse cierta evolución en el tratamiento de la información ambiental por parte de los periodistas, que está virando de la denuncia impregnada de alarmismo hacia la denuncia acompañada de propuestas y soluciones. A este respecto conviene recordar que, al menos, es posible encontrar algunos ejemplos de periodismo ambiental -aunque bajo formatos específicos- que reúnen ciertos requisitos de calidad válidos, incluso, para la EA (por ejemplo, el programa de TVE *El escarabajo verde*, la revista *Quercus*, etc.).

Esta evolución parte sin duda de haber logrado, aunque sea a través de mensajes poco rigurosos, una predisposición positiva de la población a la causa ambiental. Como afirma Varillas (2004), ha llegado el momento del periodismo y la transmisión de información con fines educativos.

### ¿A qué dificultades se enfrenta?

Lo inadecuado del tratamiento recibido por lo ambiental en los medios de comunicación posee también un origen multicausal. Apuntaremos algunas claves para entenderlo.

Por un lado, a pesar de las iniciativas asociacionistas señaladas más arriba, escasea la formación mínimamente sistemática de los profesionales del periodismo. Por otra parte, como señala Montero (2004), tampoco ayudan a ello las rutinas profesionales, tales como no acudir a las fuentes o sólo a algunas de ellas; la oficialización de éstas (por parte de organismos públicos o agencias de prensa, en muchas ocasiones respondiendo a intereses sectarios) (Elías, 2001, 2006), en consonancia con la escasez cada día mayor de auténticos periodistas en favor de redactores que se limitan a reproducir lo que dicen otros, no lo que han averiguado y elaborado por sí mismos. Cuando ocurre lo contrario, es decir, cuando unos pocos periodistas tratan de profundizar en los problemas, no disponen de ningún tipo de facilidades, ni dentro ni fuera de la empresa de comunicación (Montero, 2002), o simplemente no poseen capacidad para manejar con soltura conceptos procedentes de distintas ciencias (León, 2002).

También esta situación puede ser achacable a los científicos y expertos en temas ambientales, bien porque eluden su responsabilidad so-

cial de dar a conocer su punto de vista o porque carecen de medios y habilidades para divulgar dicha información, incluidas las incertidumbres que en muchas ocasiones persisten en los problemas ambientales (Montero, 2004; Varillas, 2004).

Pero no podemos olvidar el papel del otro componente esencial en el proceso de comunicación, esto es, el receptor. En demasiadas ocasiones su falta de formación le impide apreciar y aprovechar las características de mensajes bien elaborados, comenzando por la dificultad de comprender conceptos ambientales básicos (transgénico, biodiversidad, etc.) (Montero, 2002).

### ¿Contribuye a la EA ciudadana?

A pesar de algunos signos positivos en la evolución de la información ambiental, está claro que, en general, la respuesta a esta cuestión es negativa. Vamos a apuntar algunas de las soluciones que se han ido sugiriendo:

- *Los comunicantes:* se hace necesaria la colaboración entre periodistas y científicos. Varillas (2004) propone el asesoramiento de los periodistas ambientales a los científicos para conseguir interesar al lector/televidente y lograr el efecto pedagógico deseado. Inversamente, León (2002) propone la elaboración de guías de expertos, con un enfoque técnico-cultural, para poder ser usadas por los periodistas ambientales. Igualmente habría que apostar por un periodismo de investigación frente al simple traslado de la información recibida de otras fuentes, así como disponer de un itinerario formativo en periodismo ambiental, tanto en las universidades como para los profesionales en activo.
- *El tratamiento de los contenidos:* según Aumente (2004), para que los contenidos ambientales que ofrecen los medios de comunicación recojan los mínimos didácticos, no deben limitarse a contar los problemas, sino que han de acotar responsabilidades y ofrecer vías de solución. Igualmente este autor se pronuncia por una información interpretativa —que a juicio de Montero (2002) no debe confundirse con manipuladora—, esto es, que conlleve las siguientes condiciones (principios interpretativos de Tilden, citado por Aumente, 2004):
  - Que despierte el interés, la curiosidad y la atención.
  - Que transmita un mensaje trasladable a la vida corriente del que lo recibe.
  - Que revele la respuesta a los problemas planteados desde un

punto de vista original y de forma que el receptor descubra el valor de la información.

- Que el mensaje posea coherencia.
- Que ofrezca una visión de conjunto a partir de una cuestión central.

Para Montero (2002), este tratamiento exigiría:

- Documentarse exhaustivamente.
- Narrar los hechos con antecedentes y consecuencias, así como con los actores implicados.
- Valorarlos críticamente.
- Insertarlos en un contexto adecuado (por ejemplo, desde lo más global a lo más particular, o viceversa).
- «Humanizar» la información para que tenga sentido para el receptor y se implique.

En cuanto a la forma de presentarlos, debería descartarse la visión catastrofista, intentando presentar también las soluciones y la prevención futura, así como algunos avances que se van logrando. Igualmente deberían evitarse los enfoques puramente técnicos, que no entroncan con la cultura de los ciudadanos. Por el contrario, se debería utilizar un estilo narrativo que involucre a los protagonistas de la información (León, 2002).

La estructura del contenido ambiental conlleva seleccionar y simplificar las ideas que se traten, para lo cual se suele recurrir a la esencia de los problemas y, a partir de ella, establecer un pequeño desarrollo, aplicando la dinámica problema-solución (León, 2002).

Por lo que respecta al contexto en el que se desenvuelven los contenidos ambientales, hay que recuperar la proximidad al receptor, aunque sea para ver cómo actuar en problemas aparentemente lejanos («pensar globalmente, actuar localmente»).

Si nos referimos al tipo de formato en el que se inscribe lo medioambiental, las grandes superproducciones (por ejemplo de Walt Disney) han eludido el mensaje conservacionista, seguramente por miedo a perder audiencia, quizás pensando que espontáneamente dejaría de ver sus producciones, supuesto que no parece probado en la realidad (León, 2002). Por el contrario, otros autores (Leiva y González, 2000) opinan que parecen mostrar dicho mensaje de un modo inocente, aunque sin cuestionar el orden social vigente.

Tampoco podemos olvidarnos de la publicidad, no sólo por cuanto financia en gran medida los medios de comunicación, sino también por el uso abusivo que últimamente está haciendo del

mensaje ambientalista, especialmente por parte de las empresas que más contaminan (León, 2002) y seguramente por un intento de lavar sus conciencias y a sabiendas de que se trata de un valor en alza. En el lado opuesto están las campañas institucionales que, aunque suelen ser eficaces, disponen de escasa continuidad a medio y largo plazo (León, 2002).

Este último autor concluye que la televisión puede ser un buen instrumento de EA siempre «que los programas tengan un enfoque adecuado, presenten un mundo natural realista y ofrezcan algunas pautas de comportamiento para los ciudadanos».

- *Los contenidos.* Montero (2002) es partidario de conseguir que lo medioambiental impregne toda la información, no reduciéndolo a secciones fijas que pudieran, en cierta forma, marginarlo. Esto no resulta fácil, dada la tendencia, al menos en España, de trivializar la televisión con programación «basura», lo que hace si cabe más difícil, en esta carrera loca por los índices de audiencia, insertar problemas más serios, como suelen ser los ambientales. Se hace por tanto necesario apostar por una programación ambiental de calidad, especialmente en las cadenas públicas, como ha sido el caso de la BBC en Gran Bretaña, que ha conseguido ese difícil equilibrio entre calidad y audiencia, seguramente porque ha «educado» al público a través de una larga tradición de programas de esta índole (León, 2002). Por otro lado, hay que ser consciente de que la divulgación del medio ambiente conlleva algunos riesgos, como ocurre con algunos espacios naturales singulares, que a veces fomentan un uso insostenible como el turismo «verde» masivo (Aumente, 2004).
- *Los receptores.* Montañó (2004) propone pasar del consumo de la información ambiental a su uso, a través del fomento de la interacción, la pluralidad de fuentes y las diferentes representaciones de la realidad. Según dicho autor, la aplicación de las TIC a la EA permitiría conectar los conocimientos formales, no formales e informales por parte de los estudiantes. Ello debería conllevar igualmente la formación de los educadores en el uso de los medios de comunicación (Aumente, 2004). En general, la sociedad debería contribuir a formar ciudadanos capaces de informarse, analizar críticamente los medios de comunicación y sus mensajes, y participar en la toma de decisiones (p. ej. con las posibilidades de comunicación que hoy día ofrece Internet). Afortunadamente se van abriendo paso herramientas como las páginas web, con un gran potencial para hacer EA (Ojeda y Perales, 2006).



No deberíamos olvidar, finalmente, la relación entre el periodismo ambiental y el movimiento ecologista, que es, como señala Varillas (1994), hijo de la información. No cabría pensar en una concienciación ecologista colectiva sin tener acceso a las imágenes de los miembros de Greenpeace abordando un barco que transporta residuos tóxicos o desplegando una gran pancarta en una central nuclear. Ecologismo y periodismo ambiental se retroalimentan; el primero debe gran parte de su creciente influencia social a la difusión de sus actividades y el segundo es capaz de ganar cotas de espacio para las noticias ambientales, gracias precisamente al eco que producen en una población ecológicamente concienciada.

### ¿Cómo podemos aprovechar educativamente los medios de comunicación para hacer EA?

En primer lugar deberíamos hacer nuestra la máxima de «no todo vale pero puede resultar aprovechable». Por ello tendríamos que comenzar por una selección y categorización de la información ambiental. El segundo paso habría de consistir en un estudio más profundo de cada uno de los extractos de información seleccionados (lo que suele denominarse como «análisis de contenido»). En el cuadro 2 especificamos nuestra propuesta para la televisión.

Se trataría, pues, de que el profesor (o los propios estudiantes) seleccionara, categorizara y analizara los programas de televisión relacionados con lo ambiental (o socioambiental, en un sentido amplio), de

**Cuadro 2.** Propuesta de análisis de programas televisivos

TIPO DE PROGRAMA	CATEGORÍA	CRITERIOS DE ANÁLISIS
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Noticias.</li> <li>▪ Publicidad.</li> <li>▪ Documentales.</li> <li>▪ Programas infantiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumismo.</li> <li>▪ Contaminación.</li> <li>▪ Residuos.</li> <li>▪ Deforestación.</li> <li>▪ Biodiversidad.</li> <li>▪ Agricultura/ganadería/pesca.</li> <li>▪ Agua.</li> <li>▪ Energía.</li> <li>▪ Turismo.</li> <li>▪ Organizaciones ecologistas.</li> </ul>	<p><b>Mensaje</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Esperanzador.</li> <li>▪ Catastrofista.</li> <li>▪ Sensiblero.</li> </ul> <p><b>Tratamiento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Superficial.</li> <li>▪ Profundo-interpretativo.</li> </ul> <p><b>Secuencia de hechos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Como suceso.</li> <li>▪ Como proceso.</li> </ul> <p><b>Contexto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Próximo.</li> <li>▪ Lejano.</li> </ul>

forma que el alumnado no sólo se familiarizara con este procedimiento básico de tratamiento de la información, sino que también fuera capaz de desvelar lo implícito u oculto en dicha información, como, por ejemplo, el marketing ambiental en publicidad («lo verde vende»), la complejidad de los problemas ambientales y la falta de soluciones únicas y verdaderas, los precedentes y consecuencias de los problemas ambientales, las alternativas viables a ellos, etc.

De hecho, sería deseable que los alumnos pudieran reconstruir la información ambiental seleccionada utilizando alguna secuencia previamente acordada que tuviera en cuenta algunas fases comunes al modelo didáctico por investigación, tales como:

- Análisis y reformulación del problema.
- Búsqueda y tratamiento de la información sobre él.
- Recapitulación de lo aprendido.
- Propuestas de intervención.

Es evidente que el tratamiento referido debería acomodarse a la edad de los alumnos.

En el caso de la *prensa*, podemos intentar seguir un esquema similar al propuesto para el formato televisivo. Comenzando por los tipos de programas, en este caso podemos encontrar:

- Noticia.
- Publicidad.
- Reportaje.
- Turismo.

En cuanto a las categorías ligadas a problemas ambientales pueden ser análogas a las citadas en el cuadro 2.

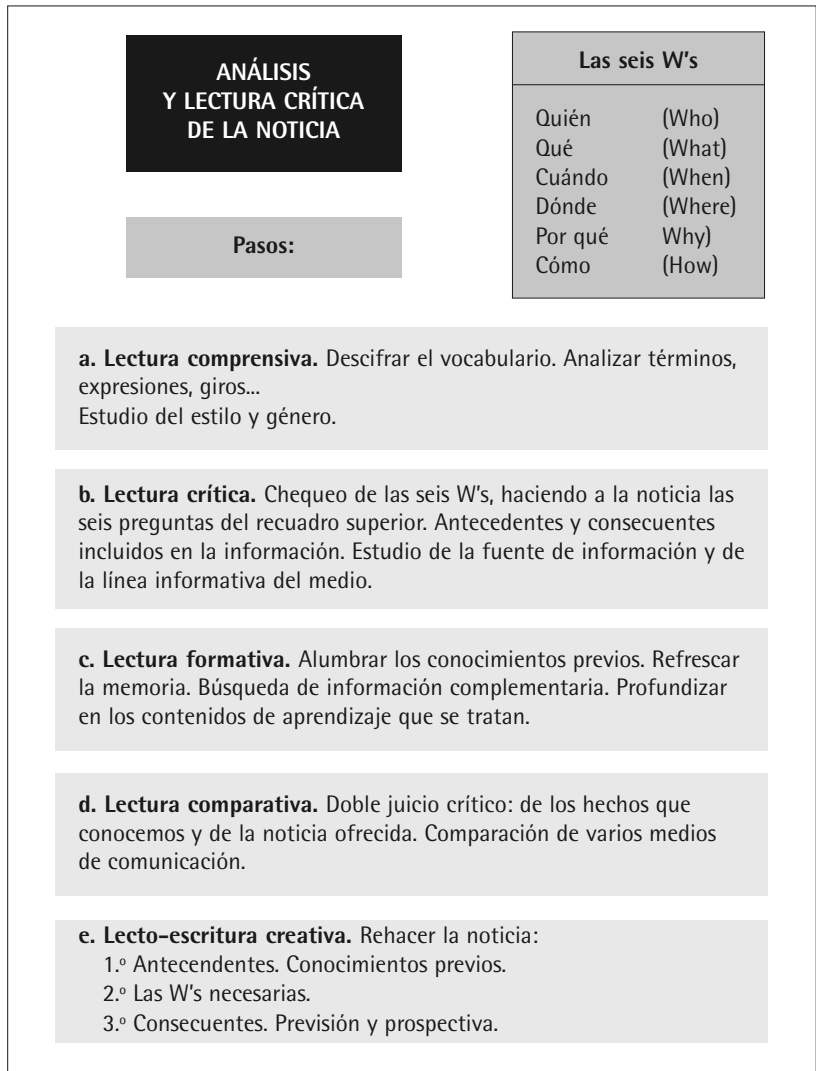
Por último, para proceder al análisis de contenido podemos valernos de herramientas cuantitativas, como la que se representa en el cuadro 3, correspondiente a la investigación realizada por Fernández (2001) para analizar el tratamiento informativo de una catástrofe ambiental. Pero también podemos efectuar un análisis más cualitativo en línea con las actividades educativas relacionadas con el movimiento de «Prensa y Escuela» (cuadro 4) y en el que existen ya investigaciones sobre cómo utilizar la prensa para analizar la situación del mundo (Calero, 2007). En este último sentido también resulta ilustrativo tomar como referencia para poner de manifiesto las relaciones CTSA (Ciencia-Tecnología-Sociedad-Ambiente) las noticias ligadas a catástrofes ambientales, desgraciadamente presentes en nuestra vida de una forma recurrente (Agraso y otros, 2003; Elías, 2001, 2006).

**Cuadro 3.** Categorías de análisis de noticias ambientales sobre el vertido de Aznalcóllar en el periódico *El País* (adaptado de Fernández, 2001, pp. 32-39)

CATEGORÍAS	DESCRIPCIÓN/SUBCATEGORÍAS
Número de unidades	Volumen de información.
Fecha	
Sección	Portada, opinión, sociedad, Andalucía, Andalucía-opinión, suplementos, otros.
Página	Par, impar.
Relevancia tipográfica	Tamaño dedicado a cada unidad.
Presentación	Literaria, literaria/gráfica, gráfica/literaria, sólo gráfica o casi.
Género periodístico	Información, reportaje, crónica, artículo, comentario.
Fuente	<i>El País</i> , agencias, firmas, no fuente
Titular	
Bloque temático	Antecedentes, consecuencias o repercusiones naturales, reacción en defensa de la naturaleza...
Signo de opinión	Positivo, negativo, neutro o mixto.
Agentes	Ex directivo, administraciones políticas...

### Consideraciones finales

En este trabajo hemos querido mostrar las características más relevantes de la información ambiental proporcionada por los medios de comunicación (representados en nuestro caso por la televisión y la prensa) y que constituye la principal fuente en la que beben los ciudadanos, en general, y los estudiantes en particular. A partir de dichas características proponemos pautas de trabajo en el aula que permitan, a estos últimos, procesar realmente la información que reciben, analizándola críticamente. Sólo mediante este tipo de actividades podemos aspirar a convertirlos en personas con criterio, alfabetizadas ambiental y socialmente.

**Cuadro 4.** Esquema propuesto por Fera (1997) para el trabajo de la prensa en el aula

### Referencias bibliográficas

- AGRASO, M.F.; EIREXAS, F.; JIMÉNEZ, M.P. (2003): «El Prestige en la prensa gallega en el 2002: un análisis preliminar». *Quark*, núm. 28-29, pp. 44-56.
- AUMENTE, J. (2004): «Educación ambiental y medios de comunicación». *Actas del III Congreso Andaluz de Educación Ambiental*. Sevilla. Consejería de Medio Ambiente, pp. 167-170.
- CALERO, M. (2007): *La atención de la prensa a la situación de emergencia planetaria*. Tesis Doctoral, Departamento de Didáctica de la Ciencias Experimentales y Sociales, Universidad de Valencia.
- ELÍAS, C. (2001): «Periodismo especializado en medio ambiente: el caso de Doñana como paradigma de manipulación informativa». *Ámbitos*, núm. 6, pp. 279-303.

- ELÍAS, C. (2006): «Medio ambiente, manipulación política y control mediático del riesgo. Análisis del caso del hundimiento del petrolero Prestige». *Ámbitos*, núm. 15, pp. 171-190.
- FERIA, A. (1997): «Educación y medios de comunicación. Análisis crítico de noticias (2)». *Andalucía Educativa*, vol. II(7), pp. 39.
- FERNÁNDEZ, R. (2001): *Periodismo ambiental y ecologismo: tratamiento informativo del vertido de Aznalcóllar en el El País (1998-1999)*. Tesis Doctoral inédita. Dpto. de Periodismo, Universidad de Sevilla.
- LEÓN, B. (2002): «El medio ambiente en televisión: algunos logros, muchos retos». En De CASTRO, R. (coord.): *Comunicación ambiental para una sociedad sostenible*. Valladolid. Gea, pp. 87-108.
- MONTAÑO, M. (2004): «De Nanook el esquimal al lobo de caperucita roja. El valor del uso de la información ambiental». *Actas del III Congreso Andaluz de Educación Ambiental*. Sevilla, Consejería de Medio Ambiente, pp. 162-166.
- MONTERO, J.M. (1994): «Medios de Comunicación y Educación Ambiental». *Actas del II Congreso Andaluz de Educación Ambiental*. Sevilla, pp. 63-66.
- (1995): «Los problemas del mensajero». *Medio Ambiente*, núm. 23.
- (2002): «Periodismo ambiental y estrategias de comunicación». En De CASTRO, R. (coord.): *Comunicación ambiental para una sociedad sostenible*. Valladolid. Gea, pp. 67-86.
- (2004): «El Medio en los medios». *Actas del III Congreso Andaluz de Educación Ambiental*. Sevilla. Consejería de Medio Ambiente, pp. 154-157.
- OJEDA, F.; PERALES, F.J. (2006): «Los programas colaborativos internacionales a través de Internet como recurso didáctico para la Educación Ambiental». *Alambique. Didáctica de las Ciencias Experimentales*, núm. 50, pp. 39-47.
- PERALES, F.J.; GARCÍA, N. (1999): «Educación ambiental y medios de comunicación». *Comunicar*, núm. 12, pp. 149-155.
- RUIZ, J.P.; BENAYAS DEL ÁLAMO, J. (1993): *Educación, crisis ambiental y desarrollo sostenible*. Málaga. Instituto de Investigaciones Ecológicas.
- VARILLAS, B. (1994): «Educación Ambiental desde los Medios de Comunicación». *II Jornadas de Educación Ambiental en Castilla y León*. Aguilar del Campo.
- (2004): «La faceta educativa de la información ambiental». *Actas del III Congreso Andaluz de Educación Ambiental*. Sevilla. Consejería de Medio Ambiente, pp. 158-161.

Dirección  
de contacto

F. Javier Perales  
Universidad de Granada  
fperales@platon.ugr.es

Este artículo fue recibido por ALAMBIQUE. DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES en marzo de 2009 y aceptado en enero de 2010 para su publicación.