

Federico Luis Clauss Klamp
Sevilla

¡Fuego, la destrucción del medio ambiente!

Medios de comunicación y prevención de incendios forestales

Pretender educar en la prevención de los incendios forestales, mediante el uso de Internet es el objeto de esta propuesta. Consta de tres etapas; en la primera se han elaborado y difundido tres encuestas acerca de la problemática ecológica y social de los incendios, el valor de los bosques como recurso forestal y los problemas que se les plantean a los guardas forestales. Los destinatarios han sido diversas ONG, revistas de ecología y varios guardas rurales, contactándose con Institutos de las zonas afectadas.

This educational project aims to educate in the prevention of forest fires by means of the Internet. It consists of three different stages. In the first stage, three surveys have been drawn up. One on the ecological/social problems of forest fires; a second one on forests as natural resources and a third one on the problems gamekeepers have to face. These three surveys have been sent out to several ONG, ecology journals and a number of gamekeepers. In the second stage, we have contacted some Secondary Schools in towns and cities which are in areas that have already been or are in danger of being damaged by forest fires.

DESCRIPTORES/KEY WORDS

*Prevención, incendios forestales, recursos naturales, Internet.
Prevention, forest fires, natural resources, Internet.*

1. Las nuevas posibilidades de Internet en educación

Los cambios que están sucediendo en nuestra sociedad se basan en la telemática, es decir, en el uso conjunto de las telecomunicaciones y la informática. Entre las diversas aplicaciones de la telemática se encuentra Internet, de gran impacto social y económico. Hoy en día el problema no radica en poseer la información, sino en encontrarla y una vez hallada seleccionarla y utilizarla de forma adecuada. Para sobrevivir en esta sociedad informativa, que no formativa, se impone un plan de acción que consta de los siguientes puntos: 1) Buscar

Federico Luis Clauss Klamp es profesor en el Instituto de Secundaria de Constantina (Sevilla) (heiko@ozu.es).

la información, de forma crítica y selectiva; 2) Leer siempre intentando comprender; 3) Escribir argumentando tu razonamiento; 4) Automatizar lo rutinario; 5) Analizar los problemas, con rigor y conciencia; 6) Escuchar con atención; 7) Hablar con claridad e intención de convencimiento; 8) Crear empatía con tu entorno; 9) Cooperar en desarrollar tareas comunes y 10) Fijarse metas razonables, intentando superarte día a día.

Nuestros alumnos hablan frecuentemente de navegar por Internet, o por la Red, pero se preguntan de vez en cuando, ¿cuántas veces han naufragado? La mayor parte de las veces actúan por ensayo y error; no tienen un plan previo; no conocen los recursos de los que disponen y cuáles pueden resultar los más adecuados; qué palabras claves deben teclear en un buscador; por ejemplo: o cuáles sitios/direcciones son los más fiables. Es preciso que desarrollen competencias de búsqueda de información, delimitando aquello que buscan y que no seleccionen el primer documento que encuentren por el simple hecho de no complicarse la vida. Para que la búsqueda de información resulte positiva, es preciso tomar una serie de decisiones relevantes: a) ¿Cuál es el propósito de nuestra búsqueda?, ¿para qué necesito la información? ; b) ¿De cuánto tiempo dispongo para buscar?, ¿qué extensión debe tener lo que busco?, ¿qué grado de profundidad?, ¿qué contenido deberá tener la información?; c) ¿Cómo sabré que estoy buscando en la dirección adecuada? (Indicadores); d) ¿Cómo sabré que lo que he hallado es lo que buscaba?; e) ¿Selecciono y registro la información? En el trabajo desarrollado hemos intentado seguir esta planificación cuando tratábamos de buscar información sobre los últimos incendios forestales ocurridos en España (verano del 2000). También hemos aplicado esta metodología cuando intentábamos conocer las direcciones de los Institutos de Formación Profesional y/o Bachillerato, o cuando quisimos pedir la colaboración de conservadores/ambientalistas, o de ciertas ONG, etc.

El correo electrónico es uno de los servicios de Internet que primero se desarrollaron y seguramente uno de los más utilizados. Su función es la de enviar y recibir mensajes de texto, aunque también se pueden adjuntar otros ficheros (gráficos, programas, etc.). El trabajo que presentamos ha empleado como herramienta básica el correo electrónico (e-mail), a través de una dirección de correo electrónico, mediante la cual enviábamos y recibíamos los mensajes. En el correo gratuito del portal www.ozu.es escribíamos nuestros mensajes: carta de presentación del trabajo y encuestas y los distribuimos por la Red con diferen-

tes destinos (ONG, revistas de ecología, conservadores-ambientalistas e institutos de enseñanza). Además de las respuestas a las encuestas, también hemos recibido ficheros adjuntos.

Otra actividad educativa desarrollada en Internet ha sido la «comunicación interpersonal». Mediante ella la clase adquiere una nueva dimensión, elimina las distancias y despierta la motivación en los alumnos. A través de ella los alumnos de un grupo se pueden comunicar con distintas personas, de distinta procedencia y que desempeñan actividades diversas. Esta actividad la hemos realizado mediante el correo electrónico, y eran los mismos alumnos los que redactaban cartas de presentación del trabajo en el procesador de textos (correo gratuito), mandaban y recibían los e-mails.

La «recogida de información» (otra aplicación educativa de Internet) nos ha permitido recabar información inédita, interrogando directamente a otros internautas. Ejemplos de estas tareas han sido las encuestas por correo electrónico (E1, E2 y E3).

Las tres aplicaciones anteriores tenían su fundamento en la dimensión comunicativa de Internet. Otra de sus facetas más conocidas es su capacidad de depósito de documentos digitales («búsqueda de información y acceso a recursos»), que pone a disposición de los internautas una gran cantidad de documentos en formato digital (textos, imágenes, programas de ordenador, etc.), a través de la web. De esta forma hemos manejado frecuentemente el buscador www.google.com lo que nos ha permitido conocer las páginas web de diversas ONG. Para elaborar esta introducción nos hemos basado en el libro *Tecnologías de la información en la educación*, editado por Anaya, y en una serie de artículos «Decálogo para el futuro», publicados en *Cuadernos de Pedagogía*.

2. Desarrollo de la experiencia: tareas de alumnos y alumnas

El trabajo pedagógico que hemos desarrollado ha tratado de conocer el impacto ambiental que ocasionan los incendios forestales, mediante el manejo de Internet. Una primera etapa consistió en la elaboración y posterior difusión, por los alumnos de quinto de Formación Profesional (rama Administrativo y Comercial) del IES de Constantina (Sevilla), de una carta de presentación del trabajo didáctico y de tres encuestas (Anexo 1), acerca de la problemática planteada por los incendios forestales, que tuvieron lugar en España durante el último verano (año 2000).

Los destinatarios de dos de las encuestas han sido ONG (Adena, Greenpeace, etc.) y diversas revistas

de ecología. Puesto que los padres de dos alumnos son capataces forestales en localidades próximas, pensamos que dos compañeros suyos respondieran una tercera encuesta desde la perspectiva de un guarda forestal. Por otra parte hemos contactado con una asociación de capataces forestales de Asturias (Agrupa) y con servicios de protección civil-bomberos.

Una segunda etapa del trabajo ha consistido en el envío de la carta de presentación y las Encuestas (modelos 1º y 2º) a Institutos de FP/Bachillerato-ESO de las zonas afectadas por estos incendios. Para ello previamente realizamos una búsqueda en Internet de dichos Institutos, a través de la página web del Ministerio de Educación y Ciencia (www.mec.es), lo cual nos ha permitido obtener su dirección completa y su teléfono de contacto en algunos casos. De esta forma hemos contactado mediante correo ordinario con Institutos de Cataluña, Galicia, Navarra, La Rioja, Valencia, Canarias, Andalucía, Murcia, Aragón, Castilla y León. Posteriormente solicitamos a los Jefes de Departamento de Ciencias Naturales de dichos Institutos que respondieran una de las encuestas, mientras que la segunda debía trabajarla con sus grupos de alumnos el resto de profesores del Departamento. Debíamos contar con sus respuestas para los meses de abril y mayo.

Una tercera etapa ha tratado de ponernos en contacto con conservadores y ambientalistas, sobre todo. Finalmente, también hemos contactado con las federaciones provinciales de Ecologistas en Acción, de toda España. Tanto para conservadores-ambientalistas, como para las federaciones de esta ONG, esperábamos su contestación a las encuestas a lo largo del mes de mayo.

Sería interesante para un futuro, en este tipo de trabajos, el aprendizaje del manejo por los alumnos del programa de correo electrónico (Outlook Express, por ejemplo), con la colaboración del profesorado de Informática del centro.

3. Resultados obtenidos

En un principio hemos constatado que los resultados obtenidos no son los que esperábamos ante la gran cantidad de información movilizada. Pueden existir diversas causas.

De todas las ONG a las que solicitábamos respuesta a las encuestas, únicamente contestaron Greenpeace, Adena, Amigos de la Tierra y Erva-Ecologistas

en Acción de Galicia. Entre las posibles razones podemos citar la falta de infraestructura con relación a estos temas medioambientales, por parte de ONG como Ecologistas en Acción o Geólogos del Mundo.

Por otra parte, después de haber mandado e-mails y faxes, a diversas revistas, y a conservadores-ambientalistas, únicamente recibimos contestación de «Naturaleza», que nos suscribió a su boletín de noticias medioambientales y de Roberto Naveiras (Agrupa). Podemos pensar que ante la variedad de temas a tratar tanto por parte de estas publicaciones ecológicas/ecologistas, los incendios forestales no entraban dentro de su agenda, o que sus direcciones de e-mails no eran las correctas. En relación a los conservadores/ambientalistas, no logramos encontrar en la Red sus e-mails particulares, lo que puede explicar su no contestación a las encuestas.

Donde sí hemos obtenido resultados positivos ha sido con el contacto de los capataces forestales de la zona, que nos han resuelto la encuesta 3ª, en el tiempo previsto.

Nuestros alumnos hablan frecuentemente de navegar por Internet, o por la Red, pero se preguntan de vez en cuando, ¿cuántas veces han naufragado? La mayor parte de las veces actúan por ensayo y error; no tienen un plan previo; no conocen los recursos de los que disponen...

Asimismo, contactamos con unos 50 centros de enseñanza (Institutos de Educación Secundaria) y hemos recibido contestación de cinco: Instituto de Formación Agroambiental «Montearagón» (Huesca); Instituto «Lauro Olmo» (O Barco de Orense); Instituto «Cap Norfeu» (Rosas de Gerona); Instituto «Cañada de las Fuentes» (Quesada de Jaén) y el Instituto «Salduba» (San Pedro de Alcántara de Málaga).

Del primero de los Institutos, IES «Montearagón» (Huesca), nos respondieron la encuesta 2ª ocho alumnos de 1º de la asignatura «Conservación de masas forestales». Del IES Lauro Olmo (O Barco) respondieron la encuesta 1ª una profesora de Geografía e Historia, una profesora de Biología y Geología, una profesora de Física y Química, una maestra y dos profesoras más. Un grupo de tres alumnos de 1º de la asignatura «Productos y Servicios Financieros» respondieron la encuesta 2ª; asimismo, tres grupos de 3/4 alumnos de Ciencias Naturales de 5º FP y 1º de Bachi-

lterato de Biología respondieron la encuesta 2ª. Del IES «Cap Norfeu» (Rosas) respondieron la encuesta 1ª el jefe del Departamento de Ciencias Naturales y un profesor de la asignatura de Tecnología; y la encuesta 2ª dieciséis alumnos de 1º de Bachillerato de Biología. Del IES «Cañada de las Fuentes» (Quesada) respondieron a la 1ª encuesta el jefe del Departamento, una profesora de Matemáticas, dos profesores y dos tutores. La encuesta 2ª fue contestada por catorce alumnos de 1º A distribuidos en grupos; cuatro alumnos de 1ºB; 6 alumnos de 2ºB; cinco alumnos de 2ºC; diez alumnos de 2ºD. De 3º ESO respondieron seis alumnos en 3ºA y de 3ºB veintiuno. De 4º ESO (grupos C y D) en la asignatura de Biología respondieron una decena de alumnos. Finalmente, dieciséis alumnos de 1º de Bachillerato de Biología y Geología respondieron dichas encuestas. Para terminar del IES «Salduba» (San Pedro de Alcántara) contestaron once alumnos de 1º de Bachillerato A y nueve alumnos de 2º de Bachillerato de la asignatura «Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente».

Las principales dificultades que han encontrado los alumnos para realizar este trabajo han sido:

- Falta de ordenadores, ya que trabajábamos con un solo ordenador en la secretaría del centro.
- Dificultades para manejar correctamente el correo electrónico.
- Escasa información sobre incendios forestales en la biblioteca del centro.
- Escaso número de horas a la semana para dedicarlos a las tareas y confección de dicho trabajo.

Una reflexión final que podemos hacer de los resultados obtenidos consiste en afirmar que en este tipo de trabajos siempre se moviliza una ingente cantidad de información («se envía mucha más información de la que luego se recibe»), y que el volumen/cantidad de respuestas depende del grado de concienciación medioambiental sobre el tema planteado, por lo que a veces es más reconfortante, con vistas a nuevos trabajos, fijarse en la calidad de las respuestas, más que en la cantidad de las mismas.

4. Propuesta de una unidad didáctica: «Internet ayuda a educar sobre la prevención de incendios»

La realización de este trabajo nos permitió elaborar una propuesta de unidad didáctica de fácil aplicación en los centros educativos, dirigida a alumnos de Formación Profesional, aunque también puede ser extrapolable al Bachillerato y/o a los últimos niveles de Secundaria (4º Curso).

Con relación a los *objetivos* indicar que mediante este tipo de trabajos se consiguió que los alumnos tra-

bajaran en el aula con una dinámica distinta a la que empleaban en las clases ordinarias, que aprendieran a manejar información procedente de distintas fuentes (vídeos, periódicos, ordenador), se familiarizaran con el manejo de nuevas tecnologías de la información (Internet, correo electrónico), se comunicaran con estudiantes de Institutos de otras comunidades, a través de encuestas. Igualmente se fomentó la participación del alumnado a través del trabajo en grupo, se sensibilizaron ante un problema medioambiental al ponerse en contacto con ONG, revistas de ecología, buscando la participación de personalidades relevantes en este campo en España, etc. Finalmente se pretendió conseguir la concienciación de alumnos en la problemática ecológica y social que plantean los incendios forestales. Una meta posible en trabajos futuros sería la colaboración interdisciplinar con el profesorado de otras asignaturas (por ejemplo: Informática, Prácticas de Administrativo, Inglés, etc.) en el mismo centro educativo.

4.1. Orientaciones metodológicas

Para la realización del presente trabajo hemos optado por varios modelos didácticos: el artesano-humanista, según el cual el aprendizaje de los alumnos se basa en que éstos aprenden lo que les interesa, lo que consideran útil, en nuestro caso sobre los incendios forestales españoles del verano del 2000 en España. La motivación de los alumnos comienza por buscar un proyecto interesante o un fenómeno llamativo y cercano que provoque preguntas en ellos. A partir de ahí seleccionan las actividades, dando mucha importancia a lo que ocurre en el aula. Para interactuar con los alumnos se dispone de varias actividades alternativas. En el segundo modelo, por descubrimiento, los alumnos aprenden lo que descubren por sí mismos. Se selecciona un proyecto de investigación que les sea asequible; por ejemplo: los últimos incendios forestales españoles. Su principal motivación consiste en el placer por descubrir. En el tercero, constructivista, el punto de partida es lo que los alumnos ya saben. Sus ideas previas sobre, por ejemplo, las causas de los incendios, se ponen en cuestión y las van reelaborando con nuevas informaciones. El trabajo práctico-teórico avanza conjuntamente, bajo la guía del profesor.

Los diversos *contenidos* que pueden ser tratados se refieren a los bosques como recursos forestales, sus efectos sobre las comunidades rurales y/o urbanas, su función como reguladores de la hidrología, su papel en el aumento de la biodiversidad y su uso social y recreativo. Otro bloque de contenidos que pueden tra-

tarse se refiere a los últimos incendios que tuvieron lugar en España durante el verano del 2000, incidiendo sobre sus causas (descuido humano, incendios provocados, etc.), efectos del fuego, erosión del suelo-desertización, abaratamiento de la madera, participación de las comunidades rurales, repoblaciones forestales, restauración de ecosistemas degradados y Educación Ambiental. Un tercer bloque de contenidos intentaría profundizar en el manejo de un programa de correo electrónico (cuentas de correo, emisión y recepción de mensajes, archivos adjuntos y organización del correo: carpetas, clasificación de los mensajes, eliminación de los mismos o libreta de direcciones).

Dentro de las posibles *actividades* hemos seguido una clasificación de las mismas, según su finalidad. Esta diferencia entre *de iniciación, desarrollo, acabado, evaluación, refuerzo y profundización*. Igualmente en función de la dinámica de trabajo, optamos por distinguir *gran grupo* y *pequeños grupos*. En lo que han sido *actividades de iniciación* que sitúan al alumno en el problema, y dan una visión espontánea de lo que él piensa, podemos incluir el trabajo con los vídeos («Mira por tus bosques» y «Actividades económicas andaluzas: bosques») y el análisis de los artículos/noticias periodísticas (lectura comprensiva, elaboración de un resumen, confección de un glosario y búsqueda del significado de los términos desconocidos). En lo que han sido *actividades de desarrollo*, según las cuales los alumnos se forman una imagen del problema, podemos citar el diseño de la carta de presentación y de las encuestas (1, 2 y 3), su escritura (procesador de textos) y envío por correo electrónico (e-mail). También la búsqueda en la red de los e-mails de ONG, revistas de ecología, y de conservadores/ambientalistas, así como de las direcciones de los Institutos, se enmarcarían en este tipo de actividades. En lo que han sido *actividades de acabado*, en las que el alumno construye una nueva imagen del problema, citar que fueron los propios alumnos, con la colaboración del profesor de la asignatura, los que elaboraron un informe del trabajo desarrollado, con vistas a, si era posible, enviarlo a alguna revista o convocatoria de algún premio/proyecto de innovación educativa. Con relación a las *actividades de evaluación* hemos considerado entre otros indicadores, la observación directa del trabajo en clase: originalidad e interés de las preguntas seleccionadas para las encuestas y la colaboración en los grupos durante el análisis de las noticias, la búsqueda en Internet o el envío de la carta de presentación y de las encuestas. Dentro de *las actividades de refuerzo*, incluimos la familiarización de algunos alumnos, los más lentos, con un vocabulario medioambiental, rela-

tivo a la problemática de los incendios forestales y en las *actividades de profundización*, les sugerí a determinados alumnos (con mayor facilidad de aprendizaje), con Internet en casa, que buscasen información sobre incendios en la Asociación de Forestales de España. Como *actividades de gran grupo* hemos realizado la proyección inicial de vídeos motivadores y la puesta en común final sobre la dinámica de trabajo y los resultados obtenidos (comentarios y debate). Como *actividades en pequeños grupos*, mencionar el trabajo con los artículos de prensa y el manejo del ordenador (Internet y e-mail), entre otras.

Entre los diversos *recursos* de los que hemos dispuesto para desarrollar este trabajo podemos citar el ordenador de la secretaria del centro, dotado con Internet. Correo electrónico gratuito www.ozu.es, con dirección de e-mail: heiko@ozu.es; la página web del MEC: www.mec.es con su directorio de centros educativos; el buscador: www.google.com. Además hemos utilizado noticias/artículos de prensa, diario *El País*, verano del 2000, una bibliografía específica (ver documentos y bibliografía consultada), atlas geográficos y mapas de carreteras (biblioteca del Centro). Finalmente hemos contado con los vídeos: «Mira por tus bosques» y «Actividades económicas andaluzas: ganadería, pesca y bosques», «Geografía de Andalucía», el primero de ellos de cesión particular y el segundo cedido en préstamo por la Biblioteca Municipal de Coria del Río (Sevilla).

En cuanto a la *temporalización*, para desarrollar el presente trabajo hemos utilizado las horas de que disponíamos en el horario semanal para la asignatura de Organización del Trabajo en la Empresa y Recursos Naturales, en concreto tres horas por semana. Comenzamos a plantear este trabajo a comienzos del segundo trimestre, pasadas las vacaciones de Navidad. Establecimos una secuenciación de horas como sigue. Durante la primera semana (tres horas), proyectamos vídeos sobre el tema planteado («Mira por tus bosques» y «Actividades económicas andaluzas: ganadería, pesca y bosques»). A continuación, en la segunda semana, la primera hora la empleamos en analizar la información disponible (prensa y documentación bibliográfica) y en localizar geográficamente las localidades afectadas por los incendios, con la ayuda de atlas geográficos y mapas de carreteras. Durante la segunda hora confeccionábamos las preguntas de las encuestas, sobre la base del material bibliográfico, que seleccionábamos posteriormente, y buscábamos en la Red la dirección y el código postal de centros educativos, próximos a localidades donde ocurrieron incendios. Es durante la tercera hora cuando enviábamos los e-mails,

redactábamos las direcciones en las cartas-sobres y mandábamos los faxes. El envío de los e-mails lo realizábamos por grupos, ya que únicamente disponíamos de un solo ordenador en la secretaría del centro.

Con relación a la *evaluación* y a los *criterios de evaluación* hemos optado por el enfoque de una evaluación formativa, en la que la información recogida se utiliza para cambiar aquello que no marcha bien. Evaluamos desde la perspectiva de la unidad y desde el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para evaluar la Unidad optamos por un registro diario, con una serie de indicadores o instrumentos:

Objetivos (metas) de cada sesión:

- ¿Han sido alcanzados?
- ¿Qué han aprendido nuestros alumnos?

Problemas:

- ¿Ha surgido algún imprevisto?
- ¿Cómo se ha solventado?

Materiales o recursos:

- ¿Fueron los adecuados?
- ¿Estaban interesados los alumnos?

Observaciones:

- ¿Fueron las actividades las adecuadas?
- ¿Mostraron interés en las actividades?, ¿todos se interesaron?
- ¿Qué actividades habría que modificar?

Con respecto a la enseñanza y el aprendizaje de los alumnos podemos valorar la forma de realizar las tareas en los grupos, mediante una observación sistemática, el grado de implicación en las actividades de grupo, el tiempo que emplean en realizar cada actividad (manejo de un buscador: palabras clave, redacción y envío de e-mails), las preguntas o dudas que plantean o las respuestas en las puestas en común o en los debates.

También se puede llevar a cabo una *autoevaluación* de los alumnos, en la que los alumnos responden en una ficha personalizada una serie de cuestiones:

- ¿Qué te ha gustado más?
- ¿Qué te ha gustado menos?
- ¿Qué cambiarías para el próximo trabajo de investigación?
- ¿Cómo ha sido la relación con tus compañeros?, ¿y con el profesor?
- ¿Piensas que el profesor debería modificar en algún aspecto su actuación/participación durante el trabajo de investigación?
- ¿Qué calificación crees que te mereces?

Finalmente, al haber realizado este trabajo conjuntamente con alumnos de 5º FP (rama de Administrativo) pensamos que sería interesante incluir una relación de las nuevas competencias para el mundo del trabajo, que pueden funcionar como *criterios de evaluación* y que creemos que este tipo de trabajos contribuye a desarrollar:

- Obtener, analizar y organizar la información.
- Comunicar ideas e información.
- Planificar y organizar las actividades.
- Trabajar en equipo y con otras personas.
- Resolver problemas.
- Emplear las tecnologías de la comunicación.

Referencias

- AGRUPA (Ed.) (2000): *Incendios en el medio natural. Comentarios al proyecto de ley del Principado de Asturias de regulación de los servicios de extinción de incendios y de salvamento*. Oviedo, Agrupación de Guardias Rurales del Principado de Asturias.
- CRENES, S. y MÉNDEZ, M.I. (1993): *Análisis periodístico de los incendios forestales en Andalucía, Grazaema 1992, Huétor-Santillán 1993*. Sevilla, FENPA.
- DENIS, J. OTROS (1998): *Tecnologías de la información en la educación. Guía práctica para usuarios*. Madrid, Anaya.
- EGMASA (1998): *Curso de formación para vigilantes fijos. Campaña INFOCA 2000*. Sevilla, Junta de Andalucía.
- FERNÁNDEZ, J.; ELORTEGUI, N.; RODRÍGUEZ, J.F. y MORENO, T. (1999): *Cómo hacer unidades didácticas innovadoras*. Sevilla, Diada.
- GÓMEZ, J. y MIRALLES, R. (1993): «La prensa en la escuela: primeros pasos», en *Cuadernos de Pedagogía*, 213; 72-76.
- MARTÍN VICENTE, A. (2000): «Algo tendrá el fuego cuando lo maldicen», en *Medio Ambiente* 35; 40-41.
- MONEREO, C. (2001): «Diez competencias básicas: buscar para decidir», en *Cuadernos de Pedagogía*, 298; 56-58.
- MONEREO, C. y POZO, J.I. (2001): «¿En qué siglo vive la escuela? El reto de la nueva cultura educativa», en *Cuadernos de Pedagogía*, 298, 50-55.
- NAVARRO, R.M.; FERNÁNDEZ, P. y ESCUÍN, S. (2000): «Evaluación de los daños producidos por los incendios forestales», en *Medio Ambiente* 35; 38-39.
- NIETO, J. (2000): «¿Por qué se queman nuestros bosques?», en *Temas para el debate*, 71.
- JOHN, P. (1988): «The confluence of the goals of technology education and the needs of industry: An australian case study with international application», en *International Journal of Technology and Design Education* 8 1-13.
- SALAS, F. (2000): «La prevención y lucha contra los incendios en Andalucía», en *Medio Ambiente* 35; 24-31.
- SEMINARIO PERMANENTE DE LA UNED (1992): «Repercusión de la actualidad transmitida por los medios de comunicación social en el currículum», en VARIOS: *Libro de Actas del Seminario de Innovación Didáctica en el Área de Ciencias Naturales*, 1-9.
- SENADO (1993): *Informe de la ponencia sobre incendios forestales*. Madrid, Secretaría General del Senado.