Recursos didácticos en geografía a través de internet: la Web de la Asociación de Geógrafos españoles

La Asociación de Geógrafos Españoles (AGE), en colaboración con el Instituto Geográfico Nacional (IGN) y el Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), ha iniciado un proyecto conjunto para ofrecer materiales en formato digital y, con ello, promover la cultura geográfica¹. El objeto de este convenio, tal como aparece definido en su propio texto, es "la coordinación, adecuación y optimización de los recursos geográficos y cartográficos, tanto del IGN como de la AGE, de forma que faciliten la difusión de la cultura geográfica y la incorporación de la información geográfica en general, y de la cartografía en particular, en la enseñanza de la Geografía, con especial atención a la Educación Secundaria, utilizando plataformas de difusión vinculadas a las nuevas tecnologías".

El proyecto tiene dos fases. En la primera fase, ya concluida, la AGE aporta ejemplos de información geográfica y cartográfica, para la realización de una experiencia piloto diseñada con el fin de incorporar de forma experimental, a través de la web de la AGE, recursos didácticos orientados a la enseñanza de la Geografía de España que se imparte en segundo curso de Bachillerato, nivel donde este tipo de recursos en Internet son todavía escasos o muy dispersos. Por otro lado, se elaboran para el IGN propuestas específicas, relativas al diseño de contenidos educativos, que faciliten la incorporación de la información y productos del IGN en la Educación Secundaria. Como resultado de esto, en una segunda fase se establecerá en el sitio web del IGN un nodo con los contenidos de interés educativo resultantes del diseño anterior.

Desde enero de 2005, algunos de estos recursos ya se encuentran disponibles a través de la red (www.age.es) en la sección "Recursos didácticos". Se han recibido unas 10.000 visitas en nueve meses, siendo los usuarios europeos los más numerosos, aunque también es significativa la cifra de conexiones realizadas desde América Central y del Sur. El material está orientado inicialmente al profesorado que imparte Geografía de España en segundo de Bachillerato, pero se tiene la perspectiva de ir ampliando la oferta a otros niveles educativos. Actualmente consta de tres módulos: "Recursos en web", "Paisajes" y "Experiencias didácticas".

En los "Recursos en web" se presenta una selección comentada de recursos disponibles en internet para la enseñanza de la Geografía. Se han ordenado considerando los siguientes apartados:

PÉREZ-CHACÓN, E. (Catedrática de Geografía Física de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria); MÉNDEZ, R. (Profesor Investigador del Instituto de Economía y Geografía del Consejo Superior de Investigaciones Científicas); GARCÍA-CODRON, J.C. (Profesor Titular de Geografía Física de la Universidad de Cantabria); MARTÍN, C (Profesora del IES Santiago Santana de Arucas en Gran Canaria).; PACHECO, S (Geógrafa, Grupo de Investigación del Medio Natural de la Universidad de Cantabria); GIL, M. (Geógrafo, técnico en diseños web) y UTANDA, L. (Profesora del CAP Retiro de Madrid).

Geografía Física, Geografía Humana, Geografía de España, Geografía de Europa, Geografía del Mundo, Medio Ambiente y Cartografía.

Por su parte, el módulo de "Paisajes" se ha diseñado como un complemento de los manuales de Geografía de España. Se estructura en torno al concepto de paisaje, ya que éste permite "ver" en el territorio, de forma muy didáctica, las complejas relaciones que se producen entre naturaleza y sociedad. La incorporación del paisaje en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la Geografía abre un enorme campo de posibilidades, no sólo porque facilita la comprensión integrada de los factores naturales y sociales que organizan el espacio geográfico sino, además, porque permite visualizar la expresión de esas interacciones en un territorio dado. Crear la capacidad para leer e interpretar los paisajes, para diagnosticar problemas y valorar sus potencialidades, constituye una clave esencial en la formación de ciudadanos responsables con su entorno. Contribuir a este objetivo es la finalidad general que subyace en este módulo, a la que se le añade la de facilitar recursos con este enfoque en formato digital, pues actualmente son todavía muy escasos.

Para la selección de los ejemplos se han combinado criterios de carácter científico, curricular (currículo del Bachillerato, RD 938/2001, BOE nº 215, de 7 de septiembre de 2001) y, al mismo tiempo, se ha intentado que aparezcan representadas diferentes Comunidades Autónomas. Los contenidos han sido elaborados por 20 profesores de Geografía que desarrollan su labor en diferentes niveles educativos y ámbitos geográficos.

El módulo consta de 38 ejemplos de paisajes españoles, organizados según los grandes bloques temáticos de la asignatura de Geografía de España: el apartado paisajes naturales se relaciona con el bloque temático de "Naturaleza y Medio Ambiente en España", los paisajes rurales, industriales y turísticos lo hacen con "El espacio geográfico en las actividades económicas" y, finalmente, los urbanos con el de "Recursos humanos y organización espacial en España". A ellos se ha añadido otro sobre "paisajes problema", que tienen un marcado carácter transversal, poniendo el acento en disfunciones ambientales o sociales derivadas de distintas intervenciones humanas. Todo ello permite analizar, paralelamente, cuestiones relacionadas con la diversidad territorial española, tanto desde el punto de vista de las condiciones naturales, como de los diferentes modelos de organización espacial. A su vez, y a criterio del profesor, ofrece la posibilidad de trabajar en algunas ocasiones ejemplos cercanos al alumnado o, en otras, seleccionar aquellos más lejanos y desconocidos.

En cada bloque temático se realiza una presentación general y se establece una sencilla tipología de paisajes, donde cada tipo es ilustrado mediante un ejemplo. La selección realizada no pretende ser exhaustiva, sino contrastada dentro de cada bloque temático, ofreciendo al profesor ejemplos que puedan ser abordados durante una práctica de 45 minutos. A los ejemplos se puede acceder mediante dos procedimientos: bien a través de un mapa donde aparecen localizados, bien a partir de una tabla donde están clasificados por tipo de paisaje.

Para la presentación del material se ha elegido un formato sencillo, que comprende en cada ejemplo una ficha con los siguientes elementos: croquis de localización, mapa topográfico, fotografía aérea, fotos convencionales y un texto donde se incorporan las claves, tanto ambientales como humanas, que explican cada paisaje.

Finalmente, en el tercer módulo, se han recopilado algunas "Experiencias didácticas" de interés para la enseñanza de la Geografía. Por el momento se trata de enlaces a experiencias que ya se encuentran en la red, pero se está recopilando material en diferentes centros de enseñanza para ampliar este apartado en un futuro próximo.

Paralelamente, desde que se publicaron los materiales en la web se ha puesto en marcha una experiencia piloto. Los objetivos de partida han sido los siguientes: facilitar la difusión de los materiales creando un foro abierto a la participación; analizar si el material diseñado era válido (científica y pedagógicamente correcto), útil para la enseñanza de la Geografía, flexible y fácilmente aplicable en el aula; y, por último, recopilar sugerencias didácticas para mejorar el material elaborado. Para ello se constituyó, en enero de 2005, un grupo de trabajo de profesores de Secundaria, que experimentó con una selección de los materiales en el aula. Cada uno de los participantes rellenó una ficha de valoración por cada paisaje trabajado, donde se recogían aspectos cualitativos; y otra, al final de la experiencia, con una valoración global de los Recursos Didácticos, donde se combinaban aspectos cuantitativos y cualitativos. En el proceso de valoración también ha participado un grupo de expertos, seleccionando para ello a profesionales con amplia experiencia investigadora y docente en diversos ámbitos de la enseñanza de la Geografía.

En julio de 2005 se realizó una primera valoración de los datos recogidos en la experiencia piloto que, en líneas generales, resultó muy positiva. Aunque el material fue inicialmente concebido para el profesor, la experiencia piloto desarrollada ha puesto de manifiesto que el alumnado lo ha utilizado directamente sin dificultad, incluso ha valorado el material a través de una ficha; no cabe la menor duda de que el empleo de las nuevas tecnologías añade un componente de motivación importante. A su vez, el trabajo práctico sobre un ejemplo concreto, combinando cartografía, fotografías aéreas, fotos convencionales y textos, también favorece una mejor comprensión de los temas abordados desde los manuales. También durante la experiencia piloto se han utilizado los ejemplos de paisajes para otros niveles –primero y tercero de la ESO y Ámbito Sociolingüístico de Diversificación Curricular- pero realizando algunas adaptaciones.

Fruto de esta reflexión, en agosto, la AGE publicó un CD titulado "Aprender Geografía de España a través del paisaje" con el que se pretende ampliar la difusión de una parte de estos materiales, y facilitar su utilización en aquellos centros de enseñanza que todavía no disponen de conexiones rápidas a Internet. El CD fue enviado a todos los centros de profesorado y añade unas sugerencias didácticas estructuradas en los siguientes apartados: objetivos que se pueden obtener trabajando estos materiales, contenidos del currículo de Geografía con el que se relacionan, metodología para desarrollarlos en el aula y, finalmente, los criterios e instrumentos de evaluación. También se aporta una sucinta bibliografía para aquellas personas que deseen profundizar en el estudio del paisaje.

Durante el curso 2005-2006 se ha seguido trabajando en la experiencia piloto, y participando en el diseño y elaboración de materiales, tanto para la web de la AGE como para la que se está creando en la web del IGN.

BIBLIOGRAFÍA

Asociación de Geógrafos Españoles. PÉREZ-CHACÓN, E.; MÉNDEZ, R. y GARCÍA-CODRON, J.C. (eds.) (2005). Recursos Didácticos en Geografía: Aprender Geografía de España a través del

- paisaje. Madrid, Ed. Asociación de Geógrafos Españoles en colaboración con el Instituto Geográfico Nacional-Centro Nacional de Información Geográfica (Ministerio de Fomento), ISBN: 84-689-3621-9
- Benayas, J; Heras, F.; Vicente, J.; Marcén, C.; Pino, E.; Pedro, J. (1994). *Viviendo el paisaje. Guía didáctica para interpretar y actuar sobre el paisaje*. Madrid, Fundación NatWest, Fundación para la Investigación y el Desarrollo Ambiental.
- Bolòs, M., Bovet, M.T., Estruch, X., Pena, R., Ribas, J. y Soler, J. (1992). *Manual de Ciencia del Paisaje*, Paris-Barcelona, Ed. Masson, 273 p.
- Burel, F. y Baudry, J. (2002). *Ecología del Paisaje*. *Concepto, métodos y aplicaciones*, Madrid, Ed. Mundi-Prensa, 353 p.
- CABERO, V.; GARCÍA, L.V.; MARTÍNEZ DE PISÓN, E.; MUÑOZ, J.; ORTEGA, N.; SANZ, C.; TROITIÑO, M.A.; ZOIDO, F. (1998). *Paisaje y medio ambiente*, Salamanca, Ed. Fundación Duques de Soria, Endesa y Universidad de Valladolid, 1998, 152 p.
- CANCER, L. A. (1999). La degradación y la protección del paisaje, Madrid, Ed. Cátedra, 247 p.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL (2002). *Imagen y Paisaje*. Madrid, Ed. Instituto Geográfico Nacional/Centro Nacional de Información Geográfica, Ministerio de Fomento, 227 p.
- MATA OLMO, R. y SANZ HERRÁIZ, C. (dir.) et al. (2003). Atlas de los Paisajes de España, Madrid, Ed. Ministerio de Medio Ambiente.
- MERCIER, D. (2004). Le comentaire de paysages en géographie physique, Paris, Ed. Armand Colin, 256 pp.
- ROUGERIE, G. y BEROUTCHACHVILI, N. (1991). Géosystèmes et paysages. Bilan et méthodes, París. Ed. Armand Colin, 302 p.
- ZOIDO, F. y VENEGAS, C. (coord.) (2002). *Paisaje y ordenación del territorio*, Sevilla, Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía y Fundación Duques de Soria, 353 p.
- ZONNEVELD, I.S. (1995). Land Ecology, Amsterdam, Ed. SPB Academic Publishing, 199 páginas.

CRISTINA MARTÍN