



## Internet como recurso didáctico en Geografía

*Francisco Javier Valera Bernal*  
*I.E.S. "Antonio Menárguez Costa"*  
*Los Alcázares*

La Geografía viene adaptándose a una renovación metodológica que está cambiando las formas en las que el profesor debe abordar su didáctica. La enseñanza de la Geografía, más activa y dinámica, el uso cada vez más frecuente de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, y una adecuación más eficaz de los procesos de aprendizaje a la evolución intelectual del alumno, son consideraciones a tener en cuenta en el proceso de cambio metodológico por el que pasa la didáctica de esta ciencia en la Educación Secundaria y en Bachillerato.

Uno de los aspectos más característicos de la enseñanza de la geografía es el entorno. Lo que sugiero es aprovechar y potenciar la capacidad de percepción espacial de todo ser humano, para enseñar a nuestros alumnos a "ver" y a "interpretar" el entorno como expresión de una estructura espacial y, además, hacerles comprender que ese entorno seguramente no es igual que el que tienen otros alumnos en otras partes del mundo, y que podemos verlo "representado" a través de imágenes, en Internet.

Teniendo en cuenta que la red ofrece visiones "parciales" de esas realidades, el profesor puede producir herramientas de mediación (fichas de trabajo con Internet, relación de páginas web analizadas, "documentos integrados" en múltiple soporte (Aparici, 1996: 382-387)<sup>1</sup> en los que se trabaje un tema

concreto –por ejemplo, la desertificación del territorio- desde varios recursos multimedia (diapositivas, fotografías, cartografía, transparencias, textos, incluso imágenes sonoras).

Utilizar el espacio como ámbito abierto de observación y análisis es un buen punto de partida para tratar de generar en el alumno procesos perceptivos que le inicien en el fomento de actitudes. Esa aproximación perceptiva al entorno geográfico, el que tenemos ahí y que el alumno apenas conoce, debe realizarse partiendo de la incógnita y de la percepción visual, para explicar luego las representaciones de esa realidad o analizar representaciones de "otros espacios", ya que, "la Geografía es una asignatura en la que la imagen visual ocupa un lugar predominante" (Mastermann, 1993: 257)<sup>2</sup>, pero siempre bajo la labor mediadora del docente, porque, según este autor, la fotografía puede ser una fuente desviadora en la enseñanza de nuestra materia.

Imagen y realidad son conceptos que debemos manejar de forma coherente en nuestra metodología porque las imágenes son un recurso que acerca la realidad a los alumnos, tanto en los libros de texto como en los mapas o en las diapositivas que les proyectamos y, por tanto, la identificación que ellos hacen de esa realidad es única. Entrar en esa realidad tiene que hacerse desde el entorno y a través del uso de recursos que lo acercan,

como la fotografía, el vídeo o documentos multimedia, singularmente Internet, que ofrece multitud de miradas y esos "otros espacios" a los que antes me refería.

Nuestra disciplina tiene que jugar un papel preponderante en la formación del alumno con respecto al espacio. Esa "conciencia espacial" (Arroyo, 1995: 52) debe partir de la percepción que tengamos de nuestro medio y de los conocimientos previos de los alumnos, "porque el alumno reconstruye la realidad espacial de un lugar a partir de sus propias percepciones y de los datos que posee sobre ese espacio. Esta reconstrucción debe facilitar la adquisición de un lenguaje intersubjetivo que le permita comunicar a otras personas su explicación de la realidad social, y esta comunicación de su conocimiento percibido y organizado debe facilitar, a su vez, la adquisición de unos hábitos de autonomía y búsqueda de otros problemas teóricos que permitan profundizar en el sentido de territorialidad humana" (Mateo Saura, A. J., Sánchez Galindo, F., y Valera Bernal, F. J., 1996: 21). Cuando los alumnos han procesado una nueva información dentro de sus esquemas mentales y lo hacen con el uso de un ordenador, interiorizan los procedimientos que éste les ofrece, profundizando más en los mismos. Hablar de una enseñanza más activa y de una adaptación a la evolución intelectual del alumno no es suficiente en la actualidad porque la motivación de

nuestros alumnos de Secundaria y Bachillerato no es la que desearíamos. Hay que tener en cuenta este aspecto para tratar de "adaptar" los contenidos y procedimientos a nuestra realidad educativa, y en este sentido creo que el acercamiento a un recurso como Internet puede provocar en ellos avances cognitivos, tal y como plantean investigadores como Salomon Gauriel o Michael Cole. Salomon y otros autores afirman que "los efectos de la tecnología pueden producirse cuando la colaboración con la técnica deja un residuo cognitivo, dotando a las personas de habilidades y de estrategias del pensamiento que reorganizan y aumentan su rendimiento, incluso cuando están apartadas de la tecnología en cuestión".

El aula debe lograr un espacio abierto hacia afuera, hacia la vida real y, en este sentido conviene "crear contextos sociales que no sean meros ambientes pasivos para el estudio, sino terrenos para la solución deliberada y reflexiva de los problemas" (Cole). El profesor, usando Internet, debe contrastar las informaciones guardadas mentalmente por el alumno sobre el espacio que le rodea y las representaciones que le ofrece el documento, tratando de caminar hacia la interacción con el contexto social y cultural, a través de un aprendizaje efectivo y significativo, porque, según Salomon, "las tecnologías y los entornos culturales que fomentan la atención consciente tienen más posibilidades de producir un residuo cognitivo que aquellas que permiten al usuario caer en la distracción". J. Friends dice que el uso del ordenador en la metodología trae "múltiples ventajas a los alumnos, al maestro, a la forma de instrucción, a la formación tanto de educandos como de educadores y, por supuesto a la optimización y prestigio de la calidad de la educación". Personalmente, no creo que el ordenador pueda, por sí sólo, traer

tantas ventajas, ya que "el aprendizaje no está en función del recurso, sino de la estrategia instruccional aplicada sobre el mismo" (Romero Morante). Este autor hace alusión a "lo imprescindible de una fundamentación didáctica más global" cuando se refiere al uso del ordenador, y destaca que "factores como la significatividad de la temática propuesta, el grado de implicación del aprendiz, el tipo de trabajo intelectual al que se le empuje, o la naturaleza de las relaciones sociales en el aula, tienen una responsabilidad de primer orden en la calidad de los logros cognitivos". Por ello, y teniendo en cuenta estos planteamientos, he incluido el uso de Internet entre los recursos didácticos en Geografía de modo que sea un vehículo de conocimiento, de acercamiento a otros espacios y de aprendizaje, de manera que con ellos pongamos el "énfasis en el proceso" (Kaplún, 1993: 47).

El uso educativo de Internet es indudable, pero su integración en nuestra metodología tendrá pleno sentido didáctico si somos capaces de elaborar documentos que nos permitan una inserción coherente dentro del conjunto de materiales educativos que podemos utilizar en el aula.

La red puede servirnos para varias cosas: motivar al alumno mediante la inclusión de actividades dentro de un documento integrado, facilitar la comprensión de conceptos, generar destrezas en procedimientos y analizar representaciones de otros espacios. Pero este uso metodológico tiene que integrarse en los procedimientos, dentro de la programación y no puede funcionar como actividad paralela a las demás. Usar Internet en Geografía es crear un "maridaje entre didáctica e informática" (Moreno, 1995: 217) y poder aplicar los principios del método geográfico, tratando de comparar y globalizar,

teniendo en cuenta que las imágenes visuales son "el camino más corto para comprender ideas y características que, de no ser así, necesitarían largas explicaciones" (Wiegand, 1982). Lo que ocurre es que Internet muestra una ingente cantidad de imágenes que

*Las tecnologías y los entornos culturales que fomentan la atención consciente tienen más posibilidades de producir un residuo cognitivo que aquellas que permiten al usuario caer en la distracción*

debemos seleccionar como mediadores de este proceso de aprendizaje, porque, según este mismo autor, "suscitan imágenes poderosas y duraderas del aspecto que tienen los lugares", de ahí la defensa de una necesaria alfabetización en los medios. Es decir, se trata de aprovechar la Geografía para alfabetizar también en los medios, e Internet es un medio que los alumnos usan para otras cosas distintas a su formación. Es importante, por tanto, un acercamiento a Internet con otros parámetros que se plantean a continuación como objetivos educativos y que deben desarrollar valores y actitudes, transmitir contenidos y cultivar destrezas.

### OBJETIVOS GENERALES

Diseñar y utilizar estrategias adecuadas de aprendizaje mediado para explotar este nuevo espacio de comunicación desde una perspectiva educativa, con objeto de que este lugar nos lleve a propiciar fórmulas facilitadoras del

aprendizaje.

Fomentar, en el ámbito de la navegación, un "aprendizaje accidental" que permita incluir nuevos contenidos.

Establecer una guía de uso de Internet que establezca una relación comunicacional activa y abierta entre la red, el profesor y el alumno.

Producir actividades significativas integradas de forma coherente en los procedimientos.

Diseñar estrategias para facilitar la búsqueda de información concreta y útil en la red e integrar Internet de forma coherente entre los materiales educativos a utilizar en el aula.

Seleccionar los recursos útiles de la red de entre ese ingente volumen de información disponible.

Fomentar actitudes de respeto hacia el entorno más cercano, de forma que el alumno comprenda que su protección redundará siempre en beneficio de la ciudadanía de hoy y de mañana. Desarrollar en el alumno destrezas en la búsqueda de documentos en Internet, haciéndole comprender que debe ser muy selectivo a la hora de aceptar los contenidos de una página web educativa.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Aproximar a nuestros alumnos a Internet como herramienta de información y de análisis en diferentes contenidos y procedimientos geográficos.

Usar Internet en el aula de Geografía para motivar al alumno mediante nuevas actividades, dentro de un proceso de aprendizaje activo.

Aprovechar las infinitas posibilidades de la red, para facilitar la comprensión de conceptos, las situaciones de los contextos geográficos espaciales y el acceso a una información geográfica lo más icónica posible.

Acercarles a "otros espacios geográficos" que sólo a través de la red pueden percibir.

Fomentar valores, como por ejemplo la solidaridad, al observar imágenes de otras realidades sociales del mundo distintas a las nuestras.

Promover situaciones de empatía, al comparar imágenes de "otros espacios geográficos" con otras de nuestro entorno más cercano, sacando conclusiones.

Mostrarles páginas web en las que se propongan actividades concretas que complementen las realizadas en la unidad

didáctica propuesta.

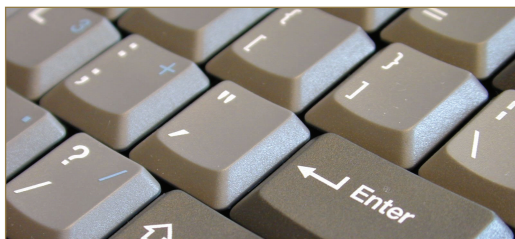
Fomentar una actitud crítica hacia los medios de comunicación como Internet, intentando que sean sensibles a la información que ofrece y procurando insertar en el proceso de aprendizaje con la red elementos que les ayuden a comprender el lenguaje de los medios (por ejemplo, cómo trata la prensa digital determinado tema).

### Propuesta de ficha de actividades de Geografía con Internet <sup>12</sup>

La ficha de actividades es doble, una para el profesor y otra para el alumno. La del profesor contempla objetivos, contenidos, procedimientos y actitudes, en coherencia con la programación y con la unidad didáctica elegida.

En la página web

<http://encina.cnice.mecd.es/~fvab0001/enlacesgeo.htm> hay una relación de recursos de Geografía que se actualiza periódicamente.



*Aproximar a nuestros alumnos a Internet como herramienta de información y de análisis en diferentes contenidos y procedimientos geográficos.*

<b>UNIDAD DIDÁCTICA:</b>			
NOMBRE:			GRUPO
Página web:			Sesión nº:
<b>PARTE DEL PROFESOR</b>			
Objetivos	Contenidos	Procedimientos	Actitudes
Contenidos de la página			
Imágenes fijas: <ul style="list-style-type: none"> <li>∞ <b>Ilustran</b> <input type="checkbox"/></li> <li>∞ <b>Representan un espacio:</b> <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Continental</b></li> <li>○ <b>Nacional</b></li> <li>○ <b>Regional</b></li> <li>○ <b>Comarcal</b></li> <li>○ <b>Local</b></li> </ul> </li> </ul>			
Imágenes en movimiento: <ul style="list-style-type: none"> <li>∞ <b>Complementan</b> <input type="checkbox"/></li> <li>∞ <b>Refuerzan</b> <input type="checkbox"/></li> </ul>			
Texto: <ul style="list-style-type: none"> <li>∞ <b>Complementa la imagen</b> <input type="checkbox"/></li> <li>∞ <b>Complementa contenidos Unidad didáctica</b> <input type="checkbox"/></li> <li>∞ <b>Refuerza contenidos Unidad didáctica</b> <input type="checkbox"/></li> </ul>			
Enlaces internos relevantes:			
Integración de lenguajes <sup>13</sup> :			
<b>Aprendizaje accidental (por retroalimentación):</b>			
Actividades propuestas			
Significativas (iniciales)	Reconductoras	De aprendizaje	
Dificultades en la navegación:			

- 1 Aparici, R. (coordinador) (1996): *La revolución de los medios audiovisuales. Educación y nuevas tecnologías*. Madrid. Ediciones de la Torre. Proyecto Didáctico Quirón, nº 42.
- 2 Masterman, L. (1993): *La enseñanza de los medios de comunicación*. Madrid. Ediciones de la Torre. Proyecto Didáctico Quirón, nº 41.
- 3 Arroyo Ilera, F. (1995): "Una cultura geográfica para todos. El papel de la geografía en la Educación Primaria y Secundaria". En Moreno Jiménez, A. y Marrón Gaité, Mª J. *Enseñar Geografía. De la teoría a la práctica*. Madrid, Síntesis, pág. 52.
- 4 Mateo Saura, A. J, Sánchez Galindo, F, y Valera Bernal, F. J. (1996): *La cartografía como experiencia didáctica en Educación Secundaria Obligatoria*. Murcia, Universidad de Murcia.
- 5 Salomon Gauriel, Perkins David y Globerson Tamar [En línea]: Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes. <[www.ucc.edu.co/columbus/cursos/c35/c5404/A2.htm](http://www.ucc.edu.co/columbus/cursos/c35/c5404/A2.htm)>
- 6 Cole Michael [En línea]: El ordenador y la organización de las nuevas formas de actividad educativa: una perspectiva socio-histórica. <[www.ucc.edu.co/columbus/cursos/c35/c5404/presentacion.htm](http://www.ucc.edu.co/columbus/cursos/c35/c5404/presentacion.htm)>
- 7 Friends, J. [En línea]: La computadora en la enseñanza: una retrospectiva. En: <[www.ucc.edu.co/columbus/cursos/c35/c5404/A2.htm](http://www.ucc.edu.co/columbus/cursos/c35/c5404/A2.htm)>
- 8 Romero Morante, J. (1999): "Los idola educativos de las nuevas tecnologías de la información". *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona. Nº 32.
- 9 Kaplún, M. (1998): *Una pedagogía de la comunicación*. Madrid. Ediciones de la Torre.
- 10 Moreno Jiménez, A. y Marrón Gaité, Mª J. (1995): *Enseñar Geografía. De la teoría a la práctica*. Madrid, Síntesis.
- 11 Wiegand, P. (1982): *A Biased View*. University of London. Institute of Education.
- 12 Propuesta de Fco. Javier Valera Bernal
- 13 Marqués, P. [En línea]: Ficha de catalogación y evaluación multimedia. Características de los buenos programas educativos multimedia. <[www.xtec.es/~pmarques/edusoft.htm](http://www.xtec.es/~pmarques/edusoft.htm)>

### BIBLIOGRAFÍA

A.A.V.V. (1996): "Métodos y técnicas de la didáctica de la Geografía". *IBER. Didáctica de las Ciencias Sociales, Geografía e Historia*. Barcelona, Grao.

APARICI, R. (coordinador) (1996): *La revolución de los medios audiovisuales. Educación y nuevas tecnologías*. Madrid. Ediciones de la Torre. Proyecto Didáctico Quirón, nº 42.

KAPLÚN, M. (1998): *Una pedagogía de la comunicación*. Madrid, Ediciones de la Torre, Proyecto Didáctico Quirón.

MASTERMAN, L. (1993): *La enseñanza de los medios de comunicación*. Madrid, Ediciones de la Torre, Proyecto Didáctico Quirón.

MATEO SAURA, A. J, SANCHEZ GALINDO, F, y VALERA BERNAL, F. J. (1996): *La cartografía como*

*experiencia didáctica en Educación Secundaria Obligatoria*. Murcia, Universidad de Murcia.

MORENO JIMENEZ, A. y MARRON GAITE, Mª J. (1995): *Enseñar Geografía. De la teoría a la práctica*. Madrid, Síntesis.

ROMERO MORANTE, J.(1999): "Los idola educativos de las nuevas tecnologías de la información". *Scripta Nova. Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*. Universidad de Barcelona. Nº 32.

WIEGAND, P. (1982): *A Biased View*. University of London. Institute of Education.

### RECURSOS ELECTRÓNICOS

COLE MICHAEL [En línea]: El ordenador y la organización de las nuevas formas de actividad educativa: una

perspectiva socio-histórica.

[www.ucc.edu.co/columbus/cursos/c35/c5404/presentacion.htm](http://www.ucc.edu.co/columbus/cursos/c35/c5404/presentacion.htm)

FRIENDS, J. [En línea]: La computadora en la enseñanza: una retrospectiva. [www.ucc.edu.co/columbus/cursos/c35/c5404/presentacion.htm](http://www.ucc.edu.co/columbus/cursos/c35/c5404/presentacion.htm)

MARQUÉS, P. [En línea]: Ficha de catalogación y evaluación multimedia. Características de los buenos programas educativos multimedia. [www.xtec.es/~pmarques/edusoft.htm](http://www.xtec.es/~pmarques/edusoft.htm)

SALOMON GAURIEL, PERKINS DAVID y GLOBERSON TAMAR [En línea]: Coparticipando en el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes.

[www.ucc.edu.co/columbus/cursos/c35/c5404/presentacion.htm](http://www.ucc.edu.co/columbus/cursos/c35/c5404/presentacion.htm)