

DE LA OBSERVACIÓN ESPACIAL A LA IMPLICACIÓN SOCIAL. RASTRES, UNA BASE DE DATOS ABIERTA E INTERACTIVA EN TORNO A LOS TOPONIMIA

Pilar Comes

Profesora titular de Didáctica de las Ciencias Sociales
Universidad Autónoma de Barcelona. Coordinadora del Proyecto Rastres.

Introducción

La comunicación tratará de presentar algunas reflexiones didácticas vinculadas a los nuevos retos sociales y su aplicación práctica mediante el ejemplo del proyecto RASTRES.

Al tratar de pensar en los nuevos retos sociales para la enseñanza de la geografía en un siglo XXI recientemente inaugurado es difícil encontrar un referente teórico sólido en torno a una sociedad compleja y cambiante donde los retos que somos capaces de representarnos fácilmente en la actualidad pierdan su vigencia en pocos años. En este sentido hemos escogido el informe recientemente publicado de Edgar Morin, titulado «*Los 7 conocimientos necesarios para la educación*»¹. Aunque se trata de un discurso sintético y muy ordenado, es muy difícil presentar de forma esquemática el conjunto de ideas que recoge este informe complejo y comprometido. El punteado siguiente adolece de un excepcional esquematismo provocado por el contexto donde lo inscribimos, pero entendemos que nos sirve de eje argumentativo para justificar nuestra reflexión. Por otra parte, la interpretación realizada siempre está condicionada por el punto de vista de la autora de esta comunicación, quien utiliza las ideas de Morin para justificar la orientación dada al proyecto concreto que presentaremos como ejemplo de aplicación didáctica. Por las características del proyecto aplicado enfatizaremos la reflexión orientada a mostrar como los nuevos soportes de la información y nuevas tecnologías pueden servirnos para desarrollar una educación donde la componente ética, de compromiso social es básica.

Los retos sociales y la educación del futuro

Como primera guía de orientación de la educación del futuro el autor nos incita a desarrollar en nuestras aulas **la racionalidad** en vez de racionalización. La racionalidad es fruto

¹ Este informe fue elaborado por Edgar Morin por encargo de la UNESCO como contribución a la reflexión internacional sobre como educar en un futuro sostenible. Su publicación ha sido realizada por la propia UNESCO en 1999 en edición francesa.

del debate argumentado de las ideas y no de la propiedad de un sistema de ideas que supone la racionalización. La racionalidad admite la revisión continua del conocimiento.

Las nuevas tecnologías permiten construir conocimiento basado en la racionalidad. El conocimiento puede ser compartido con mucha facilidad gracias a la inmediatez y simultaneidad de acceso a la comunicación. Las bases de datos pueden ser fácilmente revisables y las reediciones de los resultados no implican altos costes de imprenta. Las reediciones mediante el soporte de CD o bien de la misma red en internet prácticamente es gratuita o a muy bajo coste.

Como segundo eje, Morin nos plantea la necesidad de desarrollar **un conocimiento pertinente para comprender la complejidad**, capaz de captar los problemas globales y fundamentales para inscribir en ellos los conocimientos parciales y locales. Es preciso para ello superar la fragmentación o atomización que suponen las disciplinas.

Desde esta perspectiva, entendemos que debemos realizar un esfuerzo de planteamientos didácticos interdisciplinares que permitan mostrar la relación indisoluble entre la unidad y la diversidad del todo lo que es humano.

Enseñar la identidad humana, se plantea como tercer saber indispensable, porque todo desarrollo verdaderamente humano significa desarrollo conjunto de las autonomías individuales, de las participaciones comunitarias y del sentimiento de pertenencia a la especie humana. Morin insiste en que la educación del futuro deberá basarse en el principio de unidad/diversidad. Unidad de la especie humana y de la muy rica y necesaria diversidad de los individuos, de los pueblos, de las culturas, que ha de desembocar en nuestra conciencia como ciudadanos de la Tierra, que identifica como cuarto saber y que entendemos muy vinculado con el anterior.

Enseñar la identidad terrestre en un mundo globalizado implica cultivar la poliidentidad, que permite integrar la identidad familiar, la identidad regional, la identidad ética, la identidad nacional, la identidad religiosa o filosófica y la identidad terrestre. El énfasis en la enseñanza de la poliidentidad de los individuos entendemos que es un contenido educativo de gran trascendencia para el futuro y donde la enseñanza de la geografía puede tener un papel muy relevante.

Pero la enseñanza de las identidades no puede hacerse mediante sólo contenidos que produzcan la conciencia politerritorial, implica sobretodo generar un sentimiento de implicación social más que de observación espacial. Nuestro sistema de identidades son producto de la identificación y esta identificación es producto de un sentimiento personal que nos hace sentir que formamos parte de una comunidad determinada. Nuestros alumnos construyen con mucha facilidad su identidad deportiva mediante su vinculación a un club de fútbol determinado, pero probablemente les sea más difícil construir su identidad como ciudadanos de una determinada ciudad. A menudo la ciudad donde viven son calles anónimas que sirven para desplazarse. Las formas de urbanismo difuso predominantes en casi toda nuestra geografía favorecen la pérdida de la identidad de los propios espacios y de la de sus ciudadanos. En este sentido, el diseño de unidades didácticas de geografía que incidan de alguna manera en el conocimiento de la identidad del entorno y la implicación de los alumnos en redescubrir ese conocimiento, entendemos que puede considerarse un esfuerzo útil en la enseñanza de las identidades en el sentido en el que Edgar Morin nos incita a hacerlo.

No se trata de insistir en el conocimiento del entorno «per se» sino en la implicación de los alumnos en proyectos de investigación de su entorno que tengan una funcionalidad social, que sirvan a la comunidad y que la comunidad les haga sentir su aportación como relevante. En definitiva se trata de buscar estrategias didácticas que favorezcan la produc-

ción de conocimiento socialmente relevante desde las aulas. En este aspecto el conocimiento desarrollado en las aulas deberá también **enseñar a esperar lo inesperado y a trabajar por lo improbable**. Porque la renuncia al mejor de los mundos no implica en absoluto la renuncia a un mundo mejor.

Enseñar la comprensión tal y como lo plantea Morin implica redescubrir que comprender implica aprehender con otros (*com-prehendere* significa captar juntos).

Por otra parte, la ética de la comprensión es un arte de vivir que nos pide en primer lugar comprender desinteresadamente. Y como último eje básico para la enseñanza del futuro, Morin nos indica la necesidad de **enseñar la ética del género humano**, a partir de una definición amplia de democracia. Nos indica que «*La democracia es más que un sistema político, es la regeneración continuada de un círculo complejo y retroactivo: los ciudadanos producen la democracia que producen los ciudadanos*»².

En conjunto advertimos una reorientación de la educación del futuro hacia un enfoque científico profundamente relacionado con un compromiso ético. La creatividad y el conocimiento aplicado a la enseñanza de la geografía deberá responder a este reto poniendo las nuevas tecnologías al servicio de esos retos sociales.

El proyecto Rastres, de la observación espacial a la implicación social con el espacio

Justificación y objetivos

El proyecto Rastres puede ser considerado una iniciativa de aplicación de nuevas tecnologías en la enseñanza de las Ciencias Sociales, (aunque el contexto idóneo sería el de un proyecto interdisciplinar) como otras muchas empiezan a generarse a medida que los profesionales vinculados a la educación vamos entrando en el tercer entorno o mundo digital. Desde esta perspectiva, Rastres es una aplicación del programa Acces. Una base de datos que toma como unidad de investigación y de registro los topónimos de cada uno de los municipios de la comarca del Vallès Oriental. Fruto del «Seminario de las Ciencias Sociales en ESO. Historia local y comarcal» organizado por el CRP de Granollers e incluido en el Plan de formación permanente del profesorado de la zona del curso 1998-99, RASTRES nace como un instrumento didáctico presentado en CDRom para facilitar la investigación y la valoración del entorno por parte del alumnado.

Dicha funcionalidad social y científica se propone favorecer el conocimiento de la cultura toponímica de nuestros pueblos, contribuir a su conservación y generar una base de datos en revisión continua acerca del patrimonio cultural que, en potencia, encierran los topónimos de nuestro entorno cotidiano.

Pero el contexto, la intencionalidad y el proceso que ha acompañado su elaboración hacen de Rastres algo más que una aplicación informática para utilizar en el aula.

Un proceso de realización fruto de la confluencia de intereses de diferentes agentes sociales, generando un producto social

El equipo de trabajo que ha llevado a cabo Rastres lo ha hecho con la voluntad de producir un instrumento motivador del conocimiento y de la investigación en el ámbito de la etapa de secundaria obligatoria, pero abierto al conjunto de la sociedad. De manera que la

2 Morin, op.cit., pág. 97.

base de datos creada tiene una estructura abierta a la intervención de historiadores locales, técnicos culturales y al conjunto de la sociedad para que «entre todos» podamos reconstruir con facilidad y eficacia la cultura toponímica de nuestros municipios.

Por otra parte, el contexto y el proceso mediante el cual se ha elaborado Rastres supone un ejemplo de colaboración, de trabajo de un gran equipo. Se ha producido así el contacto y la conjunción de diversos elementos, valorando, a partir de ello, dos aspectos que el propio equipo considera esenciales:

a) Que se haya llevado a cabo la realización del producto en el marco de la formación permanente del profesorado, partiendo no ya de una recepción de contenidos, sino de la ejecución de un trabajo que por sus características conlleva en sí mismo una formación personal.

b) Que haya sido un producto fruto de la colaboración de un gran número de agentes sociales:

- de la confluencia de intereses y necesidades didáctico-pedagógicas del profesorado de ESO,
- de la orientación de un profesional de didáctica de las Ciencias Sociales de la UAB,
- del asesoramiento científico por parte de un historiador de la UB
- de los recursos técnicos aportados por un equipo de diseño informático de la UAB.
- Sumándose, además, en orden a la financiación y difusión, el Consell Comarcal del Vallès Oriental y una empresa privada de servicios escolares, que han mostrado interés y sensibilidad hacia un proyecto de estas características.

El proceso de trabajo seguido ha sido a grandes rasgos el siguiente:

a) Rastres como idea:

Las primeras sesiones del seminario se dedicaron a definir cual sería el proyecto de trabajo. Cabe decir que los miembros del seminario, en su mayoría profesoras y profesores e ciencias sociales de secundaria tenían muy poca experiencia en el uso de ordenadores, con lo que fue necesario realizar un proceso de sensibilización positiva sobre ese entorno para que perdieran todo el miedo y garantizarles que delegáramos en expertos toda actividad de diseño informático.

b) Se inicia el diseño de Rastres.

Se concreta el procedimiento de trabajo para que los profesores del seminario empiecen a llevar a cabo la investigación de diferentes topónimos del municipio donde imparten clases para poder valorar la dificultad del proceso que después pediremos que realicen los alumnos de secundaria.

Paralelamente se inicia un prediseño de la aplicación informática. Los tanteos en torno al programa base desde el que desarrollar la aplicación, el diseño gráfico en el que debe integrarse y el guión de pantallas y conexiones a considerar fueron las actividades básicas que implicaron especialmente al equipo de diseño de la UAB.

c) Rastres precisa de recursos económicos.

Los coordinadores del seminario se encargaron de buscar las fuentes de financiación y soporte institucional necesario para desarrollar la aplicación con la necesaria calidad.

d) Revisión y contraste de los resultados de la investigación hecha por los profesores y profesoras del seminario.

Ello implicó realizar diferentes salidas para completar y contrastar «in situ» los resultados de la indagación llevada cabo por cada uno de los miembros del seminario.

También supuso la revisión y corrección de los textos y documentos a introducir en la aplicación.

e) Elaboración definitiva del diseño de Rastres y su edición experimental para ser testada.

Esta fase se concluyó con la presentación en sociedad de Rastres en el propio Consell Comarcal, donde se invitaron a los alcaldes de los municipios de la comarca, al profesorado de los centros educativos, a la prensa escrita y a la televisión etc.

Actualmente se está experimentando el material en diferentes centros de secundaria y iniciando la divulgación de la aplicación para que pueda ser adaptada y utilizada en otros ámbitos.

Contenido

El estudio de cada topónimo recoge los siguientes epígrafes que componen la ficha gráfica a través de la cual se presenta cada topónimo.

- Referente (histórico, geográfico, social, onomástico...)
- Localización.
- Evolución etimológica.
- Contenido del topónimo., información geográfica, histórica...
- Relación con otros topónimos.
- Ilustraciones (fotografías, documentos,...).
- Bibliografía específica.
- Apartado para observaciones.
- Espacio reservado para identificar al investigador que ha llevado a cabo el trabajo.
- Un acceso a un glosario general que va completándose automáticamente a medida que van incorporándose nuevas entradas.
- Bibliografía general que funciona interconectada como el glosario.

Rastres es una aplicación multimedia de funcionamiento muy sencillo. Rastres se presenta en soporte CDRom que precisa de instalación en el ordenador, en el contexto del programa Acces. El menú principal nos orienta claramente en torno a los componentes de la aplicación informática.

- El botón de SALIDA está claramente identificado con una flecha hacia atrás. Desde cada una de las pantallas activadas se dispone de un botón de retorno al menú principal. De esta forma la aplicación permite una navegación ágil y sencilla.
- ¿QUÉ ES RASTRES? Es el botón que recoge los archivos de texto e imágenes de presentación de los objetivos de la aplicación y del proceso de trabajo seguido por parte del grupo de profesores y del conjunto de colaboraciones que ha supuesto la realización de este proyecto.

- El botón de AYUDA, trata de resolvernos las posibles dudas de navegación. También comprende las orientaciones didácticas para el profesorado y acoge los archivos de bibliografía y glosario.
- El botón de JUEGO INICIAL anima a los alumnos i otros posibles usuarios de la aplicación a plantearse hipótesis y a situarse en el contenido básico y las intencionalidades de Rastres. Cada pregunta cuenta con cuatro posibles respuestas. Cuando se activa la correcta, se facilita también una información que sirve para explicar detalladamente la respuesta correcta. Hay un contador de puntos que ayuda a dar el carácter lúdico a esta evaluación inicial.
- La ENTRADA DE DATOS recoge la ficha con los campos que se contemplan en el estudio de cada topónimo. Esta ficha permite la escritura directa en cada uno de los campos y por ello la introducción de los resultados de la investigación por parte del alumnado utilizando el medio informático.
- El botón de CONSULTAS permite el acceso a las fichas de topónimos ya introducidas. Estas fichas están organizadas alfabéticamente por municipios, se accede a ellas a partir de un mapa activo de los municipios de la comarca, i en la pantalla del municipio activado encontramos también el mapa de situación y el listado alfabético del conjunto de los topónimos desde el cual accedemos a cada ficha toponímica.
- El botón EXPORTACIÓN DE DATOS da acceso a l grabación en disquete de la información que cada investigador ha incorporado. Este disquete y una copia en papel de los documentos gráficos que han de acompañar la información introducida se hacen llegar al grupo coordinador de Rastres para que se pueda hacer la correspondiente revisión y se pueda incorporar cada trabajo en la nueva edición actualizada de la base de datos.

Aplicación en el aula

En la aplicación en el aula se han contemplado cuatro fases:

Fase introductoria:

Se trata de la fase de primer contacto con Rastres. En ella será necesario:

- Realizar la comunicación de los objetivos de la aplicación, justificando el valor indagatorio y de aportación a la sociedad que podemos hacer llevando a cabo el trabajo propuesto.
- Instalación de la aplicación en los ordenadores del centro y toma de contacto con su estructura mediante una navegación rápida.
- Evaluación inicial mediante la realización del juego.
- Consulta de algunos topónimos ya trabajados que se encuentran en la base de datos Rastres a modo de ejemplo.

Fase de planificación:

Esta fase entendemos que es muy importante porque supone la reflexión previa para facilitar la representación de la labor que deberán desarrollar nuestros alumnos.

A nuestro entender implica:

- Organización de los diversos grupos de trabajo y elección de los topónimos que cada equipo se propone investigar;
- Elaboración del guión de trabajo por parte de cada grupo sobre las fases de trabajo que implica la investigación y confección de las fichas que precisaran para el trabajo de campo, atendiendo los correspondientes epígrafes que componen la base de datos de cada topónimo.
- Formular el contrato pedagógico atendiendo los ritmos de entrega de los resultados parciales y los criterios que se seguirán para evaluar el trabajo desarrollado.
- Familiarización con el uso de fuentes bibliográficas. Se trata de realizar algunos ejercicios de consulta bibliográfica conjuntamente el profesor/a y los alumnos para adquirir seguridad en el uso de las fuentes bibliográficas. Así mismo realizar algunas simulaciones en torno a cómo realizar entrevistas, el material necesario, cómo almacenar los resultados de su investigación etc.

Fase de realización de la investigación:

Durante el proceso de investigación, aunque la mayor parte del trabajo se desarrolle fuera del aula e incluso al margen de las horas lectivas, las sesiones de clase de guiage paralelas al trabajo de campo son muy importantes. Conviene que cada grupo pueda contar con tiempo para consultar sus dudas y atudarse mutuamente entre los grupos en la resolución de problemas que van surgiendo a lo largo del desarrollo de la investigación. Las clases también han de servirnos para revisar el proceso que se va desarrollando y tomar conciencia del aprendizaje que va realizándose. En este sentido, la profesora o el profesor tendrá que adaptar el contenido de las clases a las necesidades que vayan planteando los equipos de trabajo. Durante este proceso ha de procederse a establecer un ritual que proporcione orden y rigor al desarrollo de las clases. Es preciso evitar la improvisación, las sesiones totalmente abiertas de «a ver, que problemas se os han planteado».

En esta fase también creemos muy interesante la realización de salidas conjuntas, de forma que cada equipo muestre sus compañeros y compañeras de clase los lugares sobre los cuales están investigando y lo que han descubierto.

Fase conclusiva:

Procesamiento de la información recogida en torno a los topónimos; orientación del profesorado en relación a la confección y selección de textos destinados a la base de datos.

- Cada miembro del grupo se responsabiliza e procesar la información de unos determinados topónimos. Ello exige rigor formal además del rigor en los contenidos.
- En este sentido, la cualidad de documento a publicar y presentar públicamente más allá de las aulas favorece que el alumnado observe un mayor cuidado en la corrección ortográfica y de estructura de sus textos.
- Preparación de la información para ser enviada al grupo de trabajo encargado de preparar la edición revisada de Rastres.
- Evaluación pública y balance de la experiencia oralmente en clase y también se aconseja realizar una evaluación más detallada por escrito.

Pero la experiencia de aprendizaje no se concluirá hasta haber realizado el acto público de presentación del resultado de su trabajo mediante la edición y presentación del CDRom.

Este acto supondrá un ritual que, más allá de formalismos, demostrará a los alumnos que su trabajo es valorado por la comunidad y que la labor de investigación de los escolares puede tener una trascendencia fuera de las paredes del aula implicándolos en la sociedad como miembros activos.

Conclusión

En esta comunicación hemos tratado de hacer un itinerario completo desde la reflexión teórica a la aplicación práctica. Es de suponer que la brevedad del contexto deje abiertos muchos interrogantes. Pero el objetivo era sólo tratar de justificar adecuadamente, desde la teoría y la aplicación práctica, el giro que debemos dar al conjunto de la educación y especialmente a la enseñanza de la geografía, no sólo cambiando los soportes tecnológicos, sino haciendo que estos sirvan a las intencionalidades más urgentes en la educación de los ciudadanos del siglo XXI.

Bibliografía

- BERTRAND, Y.; VALOIS, P. (1999): *Fondements éducatifs pour une nouvelle société*. Montreal. Éditions Nouvelles.
- BETTELHEIM, B. (1982): *Educación y vida moderna*, Barcelona. Crítica.
- MORIN, E. (1999): *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du future*. París. UNESCO/Ed. Idile Jacob.
- SABATER, F. (1997): *El valor de educar*. Barcelona. Ariel.