

NAVEGADORES Y BUSCADORES EN INTERNET. **APLICACIÓN DIDÁCTICA EN SECUNDARIA**

Autor: CAROLINA GIL RODRÍGUEZ

Resúmen: Las aplicaciones de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) resultan cada vez más cotidianas en las aulas. Su uso eficaz para la formación del alumnado pasa por una tarea de selección y elaboración por parte del docente de aquellos materiales y actividades que mejor contribuyan al desarrollo de su materia. En éste contexto, internet es una pieza clave a la hora de obtener información, especialmente a través de los buscadores, cuyo correcto uso pueden aprender los alumnos a partir de ejercicios como los “webquest”.

Palabras clave: TIC, internet, buscador, navegador, webquest.

1. Internet y sus aplicaciones en el aula

La incorporación de las nuevas tecnologías al ámbito educativo ha sido una realidad constante a lo largo de las últimas décadas. Las aplicaciones informáticas, en concreto, han sido las más extendidas en los últimos años, y, muy especialmente el uso de internet, especialmente impulsado desde la proliferación de centros TIC.

Entre las amplias posibilidades que internet ofrece en el ámbito educativo debemos destacar:

- La navegación en la red o www (world wide web). Mediante la cual podemos, no solo acceder a un inabarcable mar de información, sino a operaciones mucho más complejas como compras, descargas de software...
- Servicios de comunicación. Que incluyen correo electrónico, listas de distribución, mensajería instantánea, foros, chat, videoconferencia...

La aplicación de estas posibilidades en el sistema educativo en general y en la especialidad de Ciencias Sociales en particular, son de gran relevancia. Así, internet para el aula puede ser una gran fuente de información tanto para el alumnado como para el profesorado. Además de este aspecto esencial, internet es una vía para fomentar la colaboración y comunicación entre el alumnado, y puede llegar a aprovecharse casi todo su gran potencial cuando somos capaces de integrar adecuadamente su uso en el aula .

Si analizamos con detalle las posibilidades que ofrece internet para el aula encontramos las siguientes aplicaciones:

- Para los docentes: internet es una amplísima fuente de información actualizada; permite compartir información con otros docentes tanto a nivel comunitario, nacional o internacional; colaborar como docentes en diferentes proyectos digitales; y también facilita acceder a información interesante para los docentes en el ámbito laboral (sindicatos, administración...), entre otros usos.
- Para los centros, mediante internet, se puede establecer una fluida vía de comunicación entre padres- profesorado y alumnos. Las formas de establecer esta comunicación pueden ser diversas: desde las comunicaciones por e-mail o listas de distribución al diseño de auténticos “centros virtuales” donde se aporta información acerca del centro y los departamentos, se cuenta con bases de información e incluso se incorporan elementos comunicativos como foros o chat. Cada vez son más los centros que cuentan con su página web y que utilizan esta como elemento activo y primordial para la comunicación de la comunidad educativa. Además, mediante la red el centro podrá contactar y colaborar con otros centros intercambiando información o participando en proyectos comunes.
- Para el alumnado, las aplicaciones de internet también son muy extensas. Así, servirá al alumnado para ampliar la información del aula que le resulte de especial interés o documentarse para realizar un trabajo; también, mediante las herramientas de comunicación será eficaz para contactar con otros alumnos, ya sean del propio centro o de otros centros nacionales o internacionales; del mismo modo, servirá para participar en redes de aulas o circuitos de aprendizaje, para participar en proyectos cooperativos, o para crear páginas web y colgar en la red sus propios trabajos.

Algunas de las ventajas más destacadas del uso pedagógico de internet para el alumnado son las que se destacan a continuación:

- Flexibiliza las opciones de estudio.
- Se utilizan recursos de comunicación telemática tanto síncronos (charla en tiempo real, audio y vídeo conferencia) como asíncronos (correo electrónico, foros....).

- Los elementos síncronos permiten la resolución de problemas en el aprendizaje conforme estos surgen.
- Los elementos síncronos, además, permiten, además de la relación con el tutor, la relación entre alumnos, que, a partir de sus aportaciones enriquecen el proceso enseñanza-aprendizaje.
- En red, se posibilita la gestión conjunta y eficaz de gran número de participantes de las más diversas procedencias y perfiles.
- Los contenidos pueden ser rápida y continuamente actualizados.
- La presentación en formato audiovisual de la información aumenta la capacidad de comprensión de los contenidos.
- El tutor puede ampliar su bagaje de conocimientos aplicables al aula de forma continua, mejorando su capacidad de respuesta a las necesidades de los alumnos.
- Se favorece el autoestudio y el trabajo individualizado, pudiendo ser altamente motivante para el alumnado, que se siente parte activa en su proceso formador.

2. Navegadores y buscadores

El navegador es esencial para cualquier aplicación web. Se trata de un programa informático que permite visualizar las páginas web y movernos entre ellas de forma hipertextual. Sin navegador no se puede acceder a la red y navegar, siendo, por ello, fundamental si pretendemos utilizar internet como recurso educativo.

El navegador nos muestra la red mediante un “entorno” que acoge las diferentes web. En su zona central, la más amplia, se muestra la página y cuenta con una barra de herramientas superior y otra inferior. En estas franjas horizontales encontraremos la “barra de direcciones”, en la cual se introduce la dirección a la que queremos acceder. Las diferentes herramientas y utilidades alcanzan gran versatilidad y suelen poder ser configuradas a gusto del usuario conforme a las opciones que permita su navegador.

Dejando atrás la esencialidad de los navegadores, pasamos a hablar de los buscadores. Los buscadores nos permiten encontrar en la amplia red aquellas direcciones que puedan ser de interés para nosotros. Se trata de grandes bases de datos, generalmente de acceso gratuito, que vinculan a direcciones web en base a unos criterios de búsqueda predeterminados.

El buscador más utilizado es Google (<http://www.google.es/>) y permite búsquedas por palabras o por directorios y también algunas específicas como imágenes, noticias o mapas. Además, pueden aplicarse diversos filtros a la búsqueda para que el ajuste a aquello que buscamos sea mayor

Los buscadores tienen una aplicación didáctica muy amplia, tanto para los profesores como para el alumnado:

- El docente puede, mediante los buscadores, llegar a webs que le aporten información actualizada, le ayuden a documentar las clases, encontrar actividades, recursos participativos...
- Para el alumnado, esta amplia fuente de información es como una gran biblioteca a la hora de llevar a cabo proyectos de trabajo e investigaciones, así como para ampliar los conocimientos de clase. Para evitar que los alumnos “se pierdan” en la búsqueda, es conveniente que los profesores tutoricen y orienten esas búsquedas. Esta búsqueda de información no lleva implícito una comprensión y asimilación, sino que el verdadero trabajo comienza a partir de ahí, y hay que luchar contra el uso de los datos por parte del alumnado sin haberlos asimilado. Debemos guiarlos y orientarlos para que investiguen, busquen, cotejen, contrasten y elaboren la información que luego presentarán, y garantizaremos la doble finalidad del trabajo: búsqueda y tratamiento de información.

3. El *webquest* como aplicación didáctica de los buscadores

Una de las actividades más interesantes para aplicar en el aula son las Webquest. Estas fueron definidas por el profesor B. Dodge como “una actividad de investigación en la que la información con la que interactúan los alumnos proviene total o parcialmente de recursos de internet”.

La webquest debe contar con un objetivo predefinido, se trata de una cuestión, pregunta o reto que se debe solucionar. Este enunciado será determinado por el profesor en función de los contenidos curriculares del curso. El trabajo con webquest puede plantearse tanto de forma individual como grupal, siendo este último muy indicado para completar la actividad operando con aspectos actitudinales.

A continuación, debemos definir de forma muy precisa la tarea, o el trabajo que deben realizar los alumnos y el proceso a seguir para su desarrollo. En este proceso, se incluirán todas las ayudas necesarias que incluyen tanto sesiones tutoriales como un desglose orientativo de webs a visitar.

Por último, es esencial que el alumno sintetice el resultado de su investigación en un trabajo final en formato papel o digital (en forma de texto, presentación, página web...). Esta fase conclusiva debe ser clara, ordenada, personal y reflexiva, mostrando con ello el grado de asimilación de los contenidos y la aproximación al objetivo propuesto.

Para los alumnos, las webquest suelen ser muy interesante, pues trabajar con internet

les aporta el rápido acceso a datos y a información muy variada y actualizada, lo que la convierte en una gran fuente de conocimiento que hay que saber aprovechar. Se trata de un medio de comunicación muy próximo a ellos y de uso generalizado, aunque de uso relativamente limitado (a chats, correos, mensajería instantánea)... El desarrollo de la webquest muestra a los alumnos nuevos usos de internet. En este sentido, y, unido al hecho de trabajar en equipo, resulta una propuesta altamente motivante, lo cual será decisivo a la hora de asimilar el tema de trabajo y construir una valoración personal del mismo.

En una actividad de estas características el rol del profesor es esencial. El uso de internet no deja de ser el uso de un instrumento, nunca el sustituto del docente. Precisamente, el rol del docente es decisivo y ello se manifiesta en varios aspectos:

- Es el docente quien diseña y marca el objetivo de la actividad.
- La búsqueda es guiada y orientada por el docente, que aporta una serie de “pistas” y direcciones que serán el punto de partida de la investigación.
- Durante esa investigación, el docente actuará como apoyo, resolviendo dudas, reconduciendo a los grupos o abriendo nuevos puntos de vista. Para ello deberá establecerse una estrecha comunicación entre el profesor y cada uno de los grupos.
- El docente organizará la exposición de los grupos y planteará y moderará el debate final. Finalmente, enunciará las conclusiones a las que se ha llegado con el trabajo realizado en equipo por el conjunto de la clase.

4. Una actividad aplicada: Webquest “El cambio climático”

Objetivos.

La actividad planteada es un webquest para los alumnos de Geografía de Tercero de ESO.

Su objetivo esencial es aproximarse a una temática de actualidad como es el Cambio Climático, conocer desde un enfoque múltiple los diferentes aspectos de la cuestión tanto desde el presente como cara al futuro y emitir una valoración reflexiva.

Contenidos

A la hora de describir la actividad, debemos analizar de manera detallada los diferentes bloques de contenidos que con ella planteamos para cubrir nuestro objetivo. Estos contenidos planteados serán:

Conceptuales:

- Conocer el fenómeno del Cambio Climático, sus causas y sus efectos a

corto, medio y largo plazo.

- Identificar las soluciones o medidas concretas que se están adoptando desde diversos ámbitos institucionales- gubernamentales.

Procedimentales:

- Obtener información detallada y contrastada acerca del fenómeno del Cambio Climático.
- Recopilar y organizar los datos acerca del futuro previsible y las medidas tomadas por los diferentes actores públicos.
- Valorar la efectividad de las medidas propuestas y tomadas por los gobiernos.
- Trabajar en grupo los datos obtenidos para emitir una valoración consensuada.
- Sintetizar y transmitir las conclusiones obtenidas de forma clara y ordenada.

Actitudinales:

- Plantear la fase de obtención de información como un proceso sistematizado y riguroso.
- Respetar las opiniones y valoraciones de los compañeros, llegando a conclusiones comunes a través del diálogo.
- Fomentar una actitud crítica y facilitar la construcción de opiniones particulares razonadas acerca de la problemática ambiental.
- Tomar conciencia de la problemática ambiental como algo cotidiano que nos implica a todos.

Desarrollo de la actividad

1º.- Dividiremos la clase en grupos de entre 3 y 5 alumnos, siendo cada uno de estos grupos una unidad de trabajo.

2º.- Plantearemos la temática general y común del conjunto de la clase: El Cambio Climático, aportando una serie de nociones básicas sobre el tema. Aclaremos que, como cuestión compleja y que implica el cruce de múltiples variables, requerimos trabajar desde múltiples puntos de vista.

3º.- Asignamos a cada grupo de trabajo un aspecto concreto de la cuestión, por ejemplo:

- Grupo A.- Causas del Cambio Climático
- Grupo B.- Efectos del Cambio Climático. Noticias de Actualidad.
- Grupo C.- Efectos del Cambio Climático a largo plazo. La opinión de los expertos.
- Grupo D.- Actuaciones que se han desarrollado desde las Administraciones públicas en relación al Cambio Climático.

- Grupo E.- Proyectos e ideas a medio y largo plazo que se están desarrollando.

4º.- Cada grupo trabajará su temática específica atendiendo al objetivo concreto que se les ha enunciado. A cada uno de ellos se les facilitarán una serie de enlaces web tanto del tema en general como de su objetivo concreto, que orienten la búsqueda hacia aquellos aspectos de mayor relevancia.

Cada uno de los grupos deberá sintetizar sus propias conclusiones y preparar una breve presentación ordenada y clara de la misma en formato digital o papel.

5º.- En una sesión de clase, cada uno de los grupos, en orden, realizarán una síntesis oral para sus compañeros acerca de su bloque temático. El resto de grupos, deberán tomar nota para formar una idea global acerca del Cambio climático.

6º.-En una última sesión, se planteará un debate sobre propuestas debidamente justificadas y valoradas a medio y largo plazo para detener/paliar los efectos del Cambio Climático.

Recursos

Para el desarrollo de la actividad necesitaremos, aparte del aula y su dotación común, equipos informáticos y acceso a internet. Se trata de una actividad idónea para poner en práctica en un aula TIC.

La tarea se desarrollará en casa o en horas lectivas dependiendo de la disponibilidad de recursos. Así, si al menos uno de los miembros de cada grupo cuenta con acceso a internet en el hogar, podremos encargar “para casa” la parte investigativa del trabajo, dando con ello cierta autonomía a los grupos para organizarse. También podremos realizar este trabajo en el aula de ordenadores del centro, siempre y cuando se cuente en el mismo con una cantidad de equipos suficientes conectados a internet.

5. Bibliografía

ALONSO, C. M. y GALLEGO, D. J. (1997): *Los sistemas multimedia desde una perspectiva pedagógica*, Madrid, U.N.E.D.

BARROSO, J. (2003): “*Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Formación del Profesorado Universitario*”. III Congreso Internacional Virtual de Educación 1-11 Abril del 2003. <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/BARROSO.pdf>

CABERO, J.(1999): “*Tecnología educativa*”. Madrid: Síntesis.

CABERO, J. y otros (1994): “*La formación inicial de los profesores en medios audiovisuales*”. En memoria de José Manuel López-Arenas. Nuevas tecnologías de la información y comunicación para la educación, Sevilla /(1994). Pp.357-370.

<http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/6.pdf>

CABERO, J. y otros (1998): “*La utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación en el desarrollo profesional docente: estudio cuantitativo*”, en CEBRIAN

- DE LA SERNA, M. y otros (coords.) (1998): Creación de materiales para la innovación educativa con Nuevas Tecnologías, Malaga, ICE de la Universidad de Málaga, 432-446.
<http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/8.pdf>
- CASTAÑO, C. (1994): *“Análisis y evaluación de las actitudes de los profesores hacia los medios de enseñanza”*. Bilbao: Universidad País Vasco.
- CEBRIÁN, M.(1999).: *“La formación del profesorado en el uso de medios y recursos didácticos”*. Madrid: Síntesis.
- ESCUDERO, J.M. (1979): *“Tecnología educativa: diseño de material escrito para la enseñanza de conceptos”*. ICE de la Universidad de Valencia: Valencia.
- GALLEGO, D.J.; ALONSO, C.M.; Y, CANTÓN, I.(1996): *“Integración Curricular de los Recursos Tecnológicos”*. Barcelona. Oikos- Tau.
- GIL RODRÍGUEZ, C. (2007): *“Internet como recurso educativo. Aplicaciones para las Ciencias Sociales en Secundaria y Bachillerato”*. Almería: Procompal Publicaciones, 2007.
- GISBERT CERVERA, M. (2002): *“ El profesor del siglo XXI: de transmisor de contenidos a guía del ciberespacio”*. Dpt. Pedagogía. Universidad Rovira y Virgili. Tarragona. <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/203.pdf>
- HERNÁNDEZ, P.(1989): *“Diseñar y enseñar”*. Madrid: Narcea.
- RÍOS, J.M., y CEBRIÁN, M. (2000): *“Nuevas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a la educación”*. Archidona: Aljibe.
- RODRÍGUEZ DIÉGUEZ, J.L., y SÁENZ, O. (1995): *“Tecnología educativa. Nuevas tecnologías aplicadas a la Educación”*. Alcoy: Marfil.