

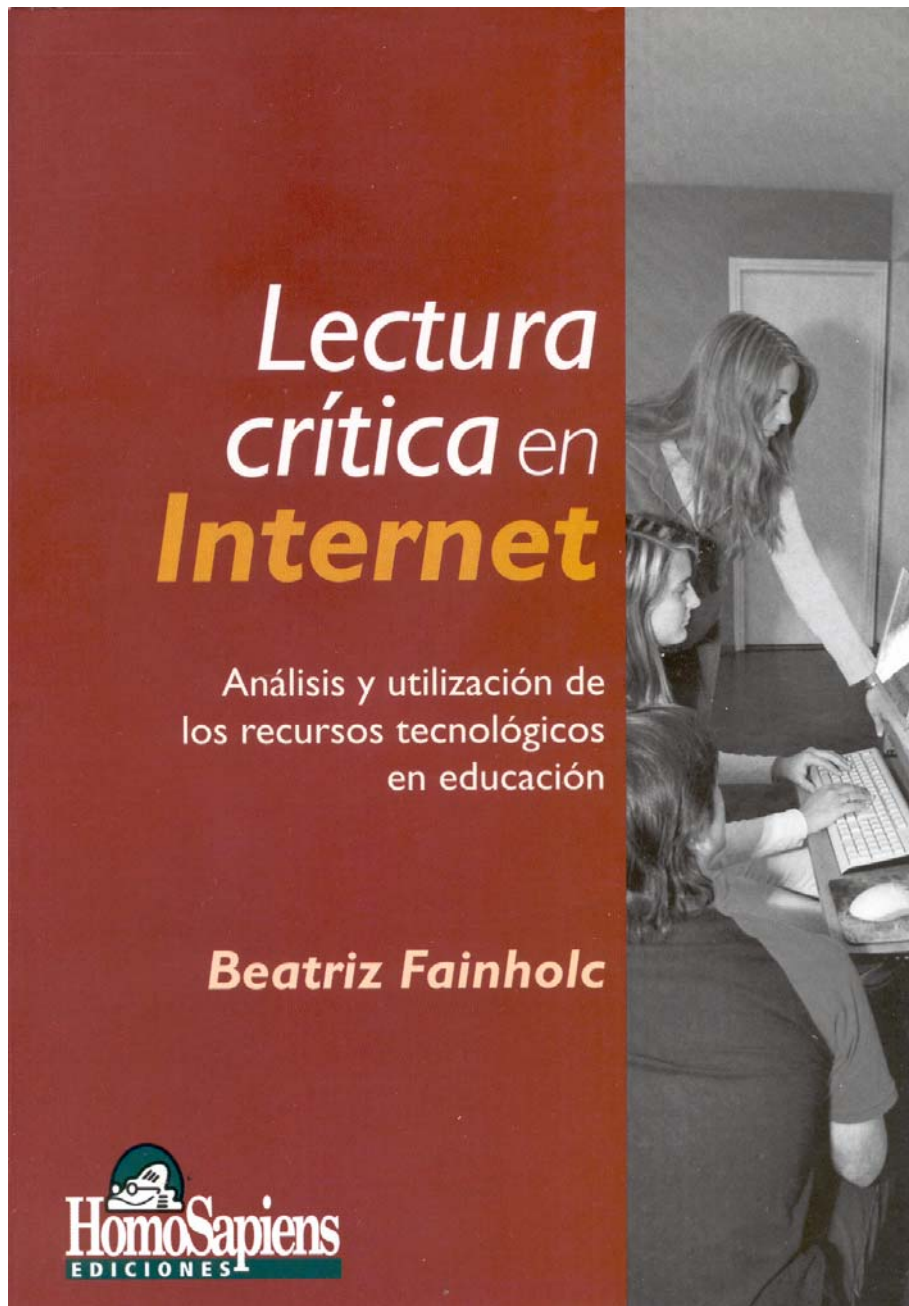
Lectura crítica en Internet

Análisis y utilización de los recursos tecnológicos en educación

Por

Beatriz Fainholc.

Homo Sapiens
Ediciones.



Primera edición:
2004.

Este material
es de uso
exclusivamente
didáctico.

INTRODUCCIÓN	9
Referencias bibliográficas.....	11
CAPÍTULO 1. ¿Por qué es necesario incluir una lectura crítica en Internet?	13
Referencias bibliográficas.....	17
CAPÍTULO 2. La sociedad de la Información	19
2.1. Internet y su código simbólico.....	28
2.2. ¿Qué es leer en Internet? ¿Qué tipos de lectura existen?.....	31
2.3. Futuro de Internet.....	34
2.4. El comportamiento de Internet.....	35
2.4.1. Desde el punto de vista cuantitativo: algunas cifras.....	35
2.4.2. Desde el punto de vista cualitativo.....	38
Referencias bibliográficas.....	41
CAPÍTULO 3. Las nuevas narrativas	43
3.1. Autoría de relatos.....	47
3.2. Tipos de narrativas.....	48
3.3. Alcances y limitaciones.....	49
3.4. Beneficios y limitaciones educativas de las nuevas narrativas.....	50
3.5. Las nuevas competencias.....	52
3.6. Las competencias para leer en Internet.....	53
3.7. Estrategias de lectura en Internet o hiperlectura.....	55
3.8. La lectura en Internet fortifica la relación de las TICs con el desarrollo cognitivo y la expresión artística del usuario/lector.....	62
3.9. Gestión de la información y el conocimiento.....	64
3.10. Formación de profesores.....	67
3.10.1. Dificultades para acercarse a comprender los nuevos tiempos histórico-culturales.....	67
3.10.2. La formación de los profesores en Tecnología Educativa.....	68
Referencias bibliográficas.....	70
CAPÍTULO 4. La lectura en Internet	73
4.1. Informe final de una investigación.....	73
Referencias bibliográficas.....	99
CAPÍTULO 5. Algunos recursos interesantes para utilizar en Internet	101
5.1. Búsquedas avanzadas.....	102
5.2. Un recurso interesante para utilizar en educación son los Weblogs o Cuadernos de Bitácora.....	123
5.3. Otro recurso muy provechoso de Internet relacionado con el desarrollo de las competencias en el manejo y uso de la información y la investigación es el WebQuest.....	124
5.4. Otro recurso de Internet: los portfolios electrónicos.....	138
Referencias bibliográficas.....	141
CAPÍTULO 6. Los recursos en Internet: categorización y selección	143
6.1. Guía para la evaluación de recursos en la web.....	143
Referencias bibliográficas.....	157
CAPÍTULO 7. Evaluación de sitios en Internet	161
7.1. Criterios metodológicos para la utilización de los sitios en Internet.....	163
7.2. Lectura en sitios de Internet.....	165
7.3. Cuestiones para la selección de sitios educativos.....	166
7.4. Lectura comprensiva y análisis de sitios educativos.....	167
7.5. Las diez condiciones para la evaluación de recursos en Internet.....	175
Referencias bibliográficas.....	177
CAPÍTULO 8. La necesidad de enseñar a leer críticamente en Internet	179

8.1. Leer para aprender en Internet luego de aprender a leer en Internet.....	179
8.2. Indicadores de lectura crítica.....	183
8.3. La evidencia en la práctica o sobre cómo se discrimina la realización de una lectura crítica.....	184
8.4. Enseñanza directa.....	185
8.5. Una propuesta de deconstrucción con la lectura crítica en Internet.....	187
Referencias bibliográficas.....	192
CAPÍTULO 9. Un final reflexivo.....	193
Referencias bibliográficas.....	195
BIBLIOGRAFÍA GENERAL.....	197

CAPÍTULO 5

Algunos recursos interesantes para utilizar en Internet

Internet, como cualquier tecnología, no intenta "enseñar" a los estudiantes sino servirse de un conjunto de herramientas para ayudar a construir conocimiento: es decir para *aprender con ellas y no de ellas*. Internet debería resultar en un "alternativo paradigma" provocador del desafío de transitar de:

- 1- la instrucción lineal a la experimentación, resolución de problemas y construcción del saber, incluyendo los errores,
- 2- de la imposición heterónoma con obediencia en la acción a la libertad y la autonomía responsable y consensuada, y
- 3- de la repetición con refuerzo a la percepción situada que busca sentido y comprensión de los temas con interés reflexivo e involucramiento por parte del estudiante.

Por ello el uso de este recurso -como de cualquier otro- parte de una serie de axiomas centrales. Entre ellos:

- 1- la horizontalidad pedagógica intersubjetiva para la construcción subjetiva,
- 2- la buena práctica educativa mediada coadyuva a una pedagogía emergente, de exploración y reconstrucción del saber dada e impulsadora de la autonomía en el aprendizaje.
- 3- Cualquier recurso educativo, y por ende Internet, debería facilitar la integración disciplinar en una visión holista, una articulación de los medios para capitalizar todos sus atributos simbólicos para robustecer caminos sociocognitivos perceptuales y de metacognición.

Para que devenga con el tiempo en el *habitus natural* según Bourdieu, P. (1) es decir en el sistema de categorías de percepción, pensamiento y acción "natural" por lo adecuado y lo no adecuado. Si bien esto apunta así a las formas sociales que son absolutamente reconocidas como legítimas por su adscripción a la naturaleza de las cosas por el otro lado, requieren una toma de conciencia de su vinculación al dominio social que las originó.

Esto será así si concebimos a la PC, Internet, etc., como herramientas de la mente que ayudan al estudiante a representar lo que sabe y le proponen mejorar su razonamiento acerca de lo que va estudiando. Por lo tanto se trata de andamiar y ayudar al estudiante a apropiarse de los mecanismos inteligentes de búsqueda de información.

No cabe duda de que existen ciertos prerrequisitos de las capacidades necesarias para el *aprendizaje virtual*. Los mismos tienen que ver con fortificar los mecanismos de:

- 1) percepción: atención, concentración, memoria, transferencia, etc.
- 2) de resolución de problemas con búsqueda de relaciones a fin de profundizar la comprensión por captación global, simulación topográfica, diseño de un plan, verificación del mismo, etc.
- 3) colaboración grupal previo aprestamiento de actitudes empáticas, asertivas, etc.
- 4) automonitoreo o metacognición de los logros y errores propios analizando limitaciones o avances en el uso de herramientas mediadas como Internet, etc.

5.1. Búsquedas avanzadas

¿Cómo aprovechar los Buscadores?

Trucos para dominar una Web que ya registra más de 3300 millones de páginas

Ricardo Sametband de www.lanacion.com.ar

Si no se visita un sitio en particular, la gran mayoría acude a navegar en Internet a través de un buscador como un punto de partida donde encontrar otros sitios o información acerca de un tema. Sólo se trata de escribir una palabra clave en el cuadro correspondiente.

Existen varios trucos para aprovechar la potencia de los motores de búsqueda a fin de obtener resultados más precisos y así hacer más productiva además de placentera la navegación. Google es, hoy, el buscador (y

el sitio) más importante de la Red como puerto digital de navegantes en el océano inmenso de páginas Web indexadas hoy: más de 3.310.000.000.

La potencia de su motor, sin embargo, a veces le juega en contra al navegante: una búsqueda de la palabra verano arrojará casi 1,2 millón de resultados.

El usuario avanzado, sin embargo, sabe que esta forma de buscar es la menos efectiva, y que el propio Google (al igual que la mayoría de los demás buscadores) ofrece herramientas para afinar la pesquisa.

Usar palabras clave ayuda: Se trata de usar en la búsqueda más de un término para que sea más precisa. No colocar artículos ya que buscar vacaciones de verano o vacaciones verano es lo mismo.

Se puede aprovechar el signo más (+), que indica que una palabra debe estar sí o sí en el texto de las páginas consultadas (verano + vacaciones); el signo menos (-), para excluir un término de las mismas (vacaciones-invierno); las comillas (""), para buscar una frase exacta ("mar del plata"), o el comando *site:* seguido de una dirección Web para que consulte la presencia de un término en páginas sólo de ese dominio (vacaciones site: www.turlismo.gov.ar).

Con *filetype:* (seguido por el formato de archivo deseado) Google buscará las palabras clave sólo en esos tipos de archivo (recordar que Google puede leer PDF, DOC, RTF y TXT, además de HTML, ASP y PHP). Un ejemplo: vacaciones *filetype:doc*. Con *inurl:* la búsqueda requerirá que el término en cuestión figure en la dirección Web (por ejemplo, si recuerda que una página sobre determinado tema tenía una dirección que no tenía nada que ver: vacaciones *inurl:* mateando; con *intitle:* sólo se mostrarán páginas que tengan la palabra deseada en su título (por ejemplo, *intitle:* vacaciones).

Sin embargo, la búsqueda por palabras tiene un defecto porque aparecen todo tipo de sitios, sin importar su calidad o la precisión de su información (incluyen páginas de publicidad sin relación con los términos buscados). Aquí son fundamentales *los directorios*, y Yahoo! es el líder indiscutido.

En este tipo de índices, los sitios son agregados en forma manual; es decir, una persona (llamado editor) verifica que el sitio tenga realmente información sobre cierto tema. Esto le da mucho más valor a los resultados de una búsqueda, porque se garantiza su pertinencia.

Los directorios permiten, además, ver un listado de los sitios disponibles sobre un mismo tema e ir refinando la búsqueda usando la clasificación por categorías.

Yahoo! también ofrece un buscador basado en la tecnología de Google (ar.search.yahoo.com; los resultados se combinan con los de su directorio), así como este último incluye un directorio en su sitio (www.google.com/dlrhp, basado en el Open Directory, dmoz.org, hecho por voluntarios). Ambos son capaces, además, de buscar imágenes y noticias sobre un tema específico.

Pero Google y Yahoo! no alcanzan, sin embargo, a indexar toda la Red. Se calcula que sólo la mitad de las páginas de la Web está en la base de datos de Google.

Esto es así porque los robots de búsqueda de Google sólo llegarán a una página si hay un enlace a ella desde otra página y hay miles de millones de páginas que no aparecen en ningún listado. Por eso una consulta a otros buscadores puede deparar resultados diferentes, sobre todo si son sitios especializados, que luego se pueden combinar para hacer una búsqueda más exhaustiva.

Por ejemplo, AlltheWeb (www.alltheweb.com) tiene una extensísima base de datos, y busca competir con Google con sus 3100 millones de páginas indexadas. Si se desea consultar ambos a la vez (y otros motores de búsqueda populares) se puede recurrir a los *metabuscadors*. Estos sitios no tienen una lista de páginas propia, sino que inician pesquisas en varios buscadores al mismo tiempo, y combinan luego los resultados.

Esto ofrece, por ejemplo, el excelente ez2Find (ez2find.com), capaz de agrupar los datos ofrecidos por Google, Allthe Web, Open Directory, Altavista, MSN, Yahoo!, Wisenut y Teoma; Maroma (www.mamma.com) y Dogpile (www.dogpile.com), que ofrecen algo similar, lo mismo que Vivísimo (www.vivisimo.com). Un directorio que puede arrojar resultados interesantes es Ask Jeeves (www.ask.com; también ofrece un motor de búsqueda convencional).

Estos sitios son *buscadores globales*, y sus bases de datos se forman a partir de sitios de USA. Aunque listan páginas del resto del mundo, una consulta sobre un tema regional puede muchas veces dar mejores resultados con un buscador o un directorio de la zona (las páginas en español tienden a enlazarse unas a otras, pero es probable que tengan pocas conexiones con páginas senegalesas, por más que en estas últimas haya buena información).

En la Argentina se encuentran Todalenet (ar.todalanet.com), La Brújula (www.brujula.net), Arnet (www.arnet.com.ar/busca.php3), Ubbi (www.ubbi.com, toma sus resultados de Google), CarayGaray (www.caraygaray.com.ar) y Terra (www.terra.com.ar). También hay muchos y muy buenos buscadores temáticos, como FindSounds (www.findsounds.com), que busca archivos de sonido WAV; BoardReader (www.boardreader.com), que consulta foros de discusión, o los buscadores de MP3 music.lycos.com y www.singingfish.com.

Se puede consultar también los listados de www.searchenginecolossus.com, www.search-engine-index.co.uk, www.allsearchengines.com O www.searchengine-guide.com/search-engines.html, que son útiles.

Asimismo los software *de búsqueda* son útiles a la hora de buscar información. Su versión más popular está en las barras de búsqueda que se agregan a las demás barras del Internet Explorer. Hoy, cualquier buscador ofrece la descarga de un plugin para ese browser. No obstante, el más conocido es el Google Toolbar (toolbar.google.com; los usuarios de Netscape o Mozilla deben consultar googlebar.mozdev.org).

Si se escribe una palabra (o varias) en la barra de direcciones del Internet Explorer, la aplicación usará el motor de búsqueda de MSN. Netscape y Mozilla ofrecen hacerlo con Google; Firebird (basado en Mozilla) agrega un casillero de consulta al lado de la barra de direcciones para este mismo motor de búsqueda (aunque se pueden usar otros). Google presentó también el Deskbar, que abre un cuadro de búsqueda en la barra de tareas. Allí se anotan las palabras clave y los resultados aparecen en una ventana emergente (o en el browser).

Para lo mismo se ofrece el excelente freeware Dave's Quick Search Taskbar Toolbar Deskbar (hnotesbydave.com/toolbar/doc.htm), capaz de consultar múltiples buscadores, generar alarmas, hacer cálculos, iniciar pesquisas en diversas bases de datos, etcétera. Esta aplicación es de *código abierto* (GNU), por lo que se pueden generar nuevos comandos de búsqueda.

Si bien el acceso a la información queda registrada aunque puede ser anónima e inocua puede existir espías. Por ello es aconsejable consultar sitios como www.spychecker.com o www.spyware-gulde.com para verificar que no tenga *spyware* (también se puede instalar el software Ad-aware, o cualquiera de los otros programas gratis que revisan la máquina en busca de programas espía; Mi PC le dedicó una nota al tema en su número del 18 de agosto último).

La aplicación para la barra de tareas de Google, por ejemplo, registra estas estadísticas, aunque ofrece la opción de desactivarlas (en la solapa General de la opción *Settings*).

También hay aplicaciones independientes del navegador, como el pionero WebFerret (www.ferretsoft.com, gratis), que consulta varios motores de búsqueda, agrupa los resultados y los guarda como HTML. Permite definir en qué parte de la página debe aparecer la palabra buscada.

El freeware FirstStop Websearch (www.firststopwebsearch.com) también busca en varios índices. Es capaz de organizar los resultados en un árbol jerárquico, según el contexto que rodea el término encontrado (si aparece en el título, en la URL, en el cuerpo del texto, etc.).

El Copernic Agent Basic (www.copernic.com, gratis) permite definir el tipo de motores de búsqueda, directorios o base de datos sobre los que realizará una consulta. Incluso puede mostrar una miniatura de las páginas que aparecen en el listado de resultados, filtrar éstos según diversos parámetros, etcétera.

De este modo, Internet se convierte en más cercana y amistosa a nuestros requerimientos en la sociedad del conocimiento.

¿Se podría decir que la educación se está googlelizando o que el Google se está acercando a la educación en Internet?.. No obstante el desafío es apostar a la construcción del conocimiento a través de su sistema de búsqueda electrónica del modo más efectivo posible... Lo cierto es que Google ayuda a limitar las búsquedas de contenidos almacenados por ejemplo en las universidades en sus archivos (libros, revistas, trabajos de investigación, informes técnicos, etc.) y su presencia es reversible en tales instituciones porque al utilizar protocolos abiertos de la Open Archives Initiative (OAI) integra en su base de datos los contenidos de los archivos seleccionados.

Nuevas herramientas hacen más fácil las búsquedas en la red

Fuente: (c) Noticiasdot.com Edita: Noticias Digitales SL, España.

Pese a lo útiles y notables que son los motores de búsqueda de Internet siguen brindando demasiada información. Existen otras tecnologías modernas que ayudan a ordenar tal caos informativo y podrían hasta revolucionar las búsquedas en la red.

El buscador Vivisimo.com presenta los resultados de las búsquedas clasificados en categorías. Si se concibe Internet como una biblioteca gigantesca, Vivisimo es como un bibliotecario rapidísimo que puede arreglar instantáneamente los títulos en las estanterías de modo coherente. Pero Vivisimo no emplea categorías predefinidas. Su programa determina las categorías al vuelo, dependiendo de los resultados de la búsqueda. La clasificación se hace por medio de una combinación de análisis lingüístico y estadístico, un método que incluso funciona con otros idiomas.

Grokker es un programa que no solo clasifica los resultados en categorías sino que presenta cada una de éstas en un círculo colorido. Dentro de cada círculo aparecen sub categorías en círculos menores que pueden ser ampliados. Su valor radica en que su enfoque es no lineal. Un ejemplo: buscar alojamiento en Francia y se escribe "París Hilton".

El buscador Google reconoce esto como una búsqueda en la categoría de "Viajes-Europa-Regional y Hoteles-Alojamiento-Turismo" y presenta la información página tras página con enlaces. Esto se debe a que Google ordena las páginas en gran medida sobre la base de cuántos enlaces con otras páginas tienen, lo que coloca al tope las más populares.

Pero en Grokker, un círculo indica todas las categorías posibles de información para la búsqueda de "París Hilton", incluyendo crónicas, mapas y solicitud de reservaciones para el Hotel Hilton en París, que aparecen semi sepultadas en los resultados de Google. De este modo se encuentra más rápidamente lo que se busca y no lo que es más popular necesariamente.

Motores de búsqueda y álgebra booleana

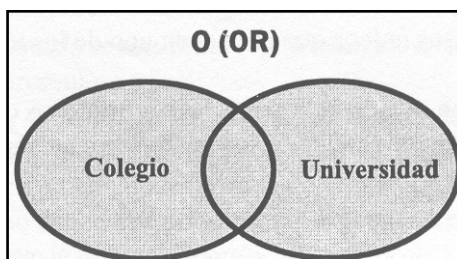
En base a todo lo anterior seguiremos a www.eduteka.org recreando la "Búsqueda Booleana por Internet" y "Cuatro claves para una mejor búsqueda", documentos escritos y creados por Bernie Dodge, profesor de Tecnología Educativa de la Universidad de Albany, San Diego, USA. <http://www.kn.pacbell.com/wlred/blg6/overview.html>

Como Internet es una inmensa base de datos, sus contenidos deben buscarse de acuerdo con reglas establecidas para realizar búsquedas en bases de datos. Gran parte de estas búsquedas se lleva a cabo según los principios de la lógica booleana que hacen referencia a las relaciones lógicas existentes entre los términos de búsqueda, su nombre es en homenaje al matemático británico George Boole.

En los motores de búsqueda por Internet, las opciones para construir relaciones lógicas entre los términos de búsqueda se extienden más allá de la práctica tradicional de la búsqueda Booleana. Consiste en tres operadores lógicos:

O (or), y (and), NO (not)

Cada uno de estos operadores se puede describir visualmente usando un diagrama de Venn, como se muestra a continuación:



Consigna: Deseo información sobre colegios

- En esta búsqueda, vamos a recuperar registros en los cuales **POR LO MENOS UNO** de los términos de búsqueda esté presente. Estamos buscando los términos Colegio y también Universidad porque los documentos que contienen una de estas dos palabras pueden ser relevantes.
- Esto se ilustra por:

-El círculo sombreado con la palabra colegio representa todos los registros que contienen la palabra "colegio".

-El círculo sombreado con la palabra universidad representa todos los registros que tiene la palabra "universidad".

-El área sombreada en la que se entrelazan los dos círculos representa todos los registros que contienen las dos palabras "colegio" y "universidad".

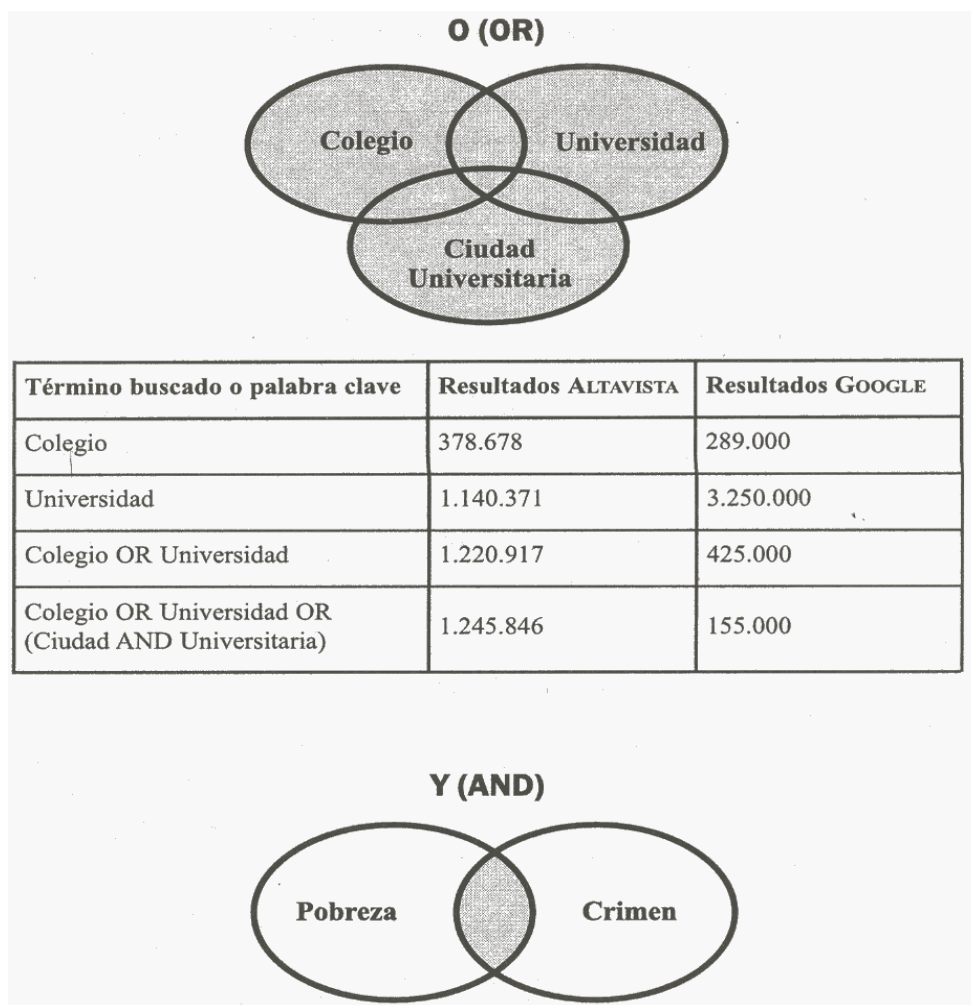
El operador lógico O (OR) se usa más comúnmente para buscar términos sinónimos o conceptos.

A continuación presentamos un ejemplo de cómo funciona el operador lógico **O (OR)**.

Término buscado	Resultados ALTAVISTA	Resultados GOOGLE
Colegio	378.678	289.000
Universidad	1.140.371	3.250.000
Colegio OR Universidad	1.220.917	425.000

El operador lógico O (OR) ayuda a tamizar los resultados para recuperar todos los registros únicos que contienen uno de los términos, el otro o ambos.

En la medida en que se combinen más términos o conceptos en una búsqueda con el operador lógico O, mayor será la cantidad de registros que se van a encontrar.



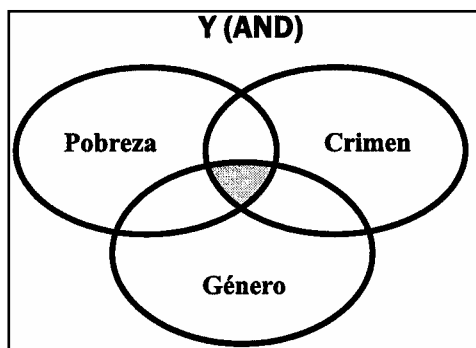
Consigna: ¿Qué relación existe entre crimen y pobreza?

- En esta búsqueda se recuperan registros en los cuales AMBOS términos están presentes.
- Lo anterior se ilustra por el área sombreada en la que se entrelazan los dos círculos que representan a todos los registros que contienen tanto la palabra "Pobreza" como la palabra "Crimen".
- Es necesario anotar que no se recuperó ningún registro que contuviera únicamente la palabra "Pobreza" o únicamente la palabra "Crimen".

A continuación presentamos un ejemplo de cómo funciona el operador lógico y (AND)

Término buscado	Resultados ALTAVISTA	Resultados GOOGLE
Pobreza	178.387	584.000
Crimen	179.369	73.400
Pobreza AND Crimen	120	21.100

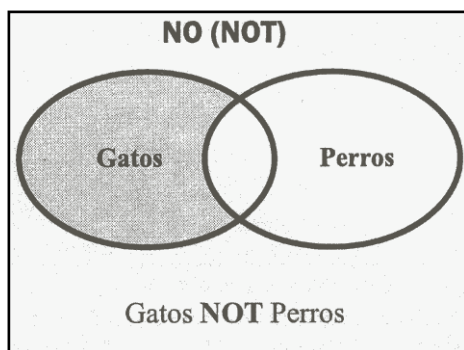
En la medida en que se combinen una mayor cantidad de términos y conceptos con el operador lógico y (AND), se van a recuperar una menor j cantidad de registros.



Por ejemplo:

Término buscado	Resultados ALTAVISTA	Resultados GOOGLE
Pobreza	178.387	584.000
Crimen	179.369	73.400
Pobreza AND Crimen	120	21.100
Pobreza AND Crimen AND Genero	14	4.770

Solamente algunos de los motores de búsqueda hacen uso del operador de proximidad (cercanía) en temas relacionados CERCA (Near). El operador de proximidad determina la cercanía en la que están situados los términos al interior de un documento fuente. Cerca (Near) es un y (AND) restrictivo. La proximidad de los términos de búsqueda se determina de manera particular para cada uno de los motores de búsqueda. Por ejemplo Cerca en Alta Vista (Búsqueda Poderosa) es 10 palabras. Google tiene esta función en forma predeterminada.



Consigna: Se requiere información sobre gatos pero se desea evitar cualquier información sobre perros.

- En esta búsqueda, se recuperan registros en los cuales **SOLAMENTE UNA** de estas palabras está presente.
- Lo anterior está ilustrado por el área sombreada con la palabra Gatos que representa todos los registros que contienen la palabra "gatos".
- No se recuperan registros en los que aparece la palabra "perros" aún cuando la palabra "gatos" aparezca en ellos también.

A continuación presentamos un ejemplo del funcionamiento del operador lógico **NO (NOT)**.

Término buscado	Resultados ALTAVISTA	Resultados GOOGLE
Gato	132.806	370.000
Perro	184.674	307.000
Gato NOT Perro	10.605	1.610

El operador lógico NO (NOT) excluye registros o registros de los resultados de búsqueda. Se debe tener cuidado al usar NO, ya que el término que se quiere buscar puede estar presente de manera importante en documentos que también contienen el término que se desea excluir. También se debe recordar que la

mayoría de los motores de búsqueda requieren que se ingresen los términos lógicos en inglés (AND, OR, NOT), así esté buscando con palabras clave en español.

Dónde buscar: Un listado selectivo	
CARACTERÍSTICA	MOTOR DE BÚSQUEDA
Operadores booleanos	AltaVista Advanced Search; Dogpile; HotBot; Ixquick Metasearch; ProFusion
Búsqueda booleana. Texto completo con paréntesis. Ej.: <i>comportamiento y (gatos o felinos)</i>	AltaVista Advanced Search; HotBot; Ixquick Metasearch; MSN Search Advanced Search
Booleana implícita + / -	La mayoría de los motores ofrecen esta opción.
Lógica booleana por terminología en plantilla	AllTheWeb Advanced Search; AOL.COM Search Options; Google Advanced Search; HotBot; Lycos Pro; MSN Search Advanced Search; ProFusion Advanced; Snoopa Advanced Search
Operadores de proximidad, cercanía	AltaVista Advanced Search; Google [by default]; Ixquick Metasearch

Se puede encontrar una lista más completa en esta dirección: (<http://library.albany.edu/Internet/choose.html>)

CUATRO CLAVES PARA UNA MEJOR BÚSQUEDA: ESTRECHAR-PRECISAR-RECORTAR-ASEMEJAR

La mayoría de la gente hace uso de los motores de búsqueda simplemente escribiendo unos pocos términos en el campo de palabras clave del motor para dedicarse luego a mirar con detenimiento los resultados obtenidos. En algunos casos las palabras que se escogen dan por resultado una reducción indebida de la búsqueda que impide encontrar lo que se está buscando. Con mayor frecuencia el resultado es una pila de páginas web que no tienen mucha relación con lo que se busca y que deben ser filtradas por el usuario para encontrar algo. Pero esta situación puede mejorar.

El motor de búsqueda más comprehensivo que existe hasta el momento es Google y en éste nos vamos a enfocar. El primer paso para convertirse en "hábil pescador" de páginas de Internet consiste en dominar la opción de Búsqueda Avanzada que ofrece Google, información que se encuentra en http://www.google.com/advanced_search?hl-es.

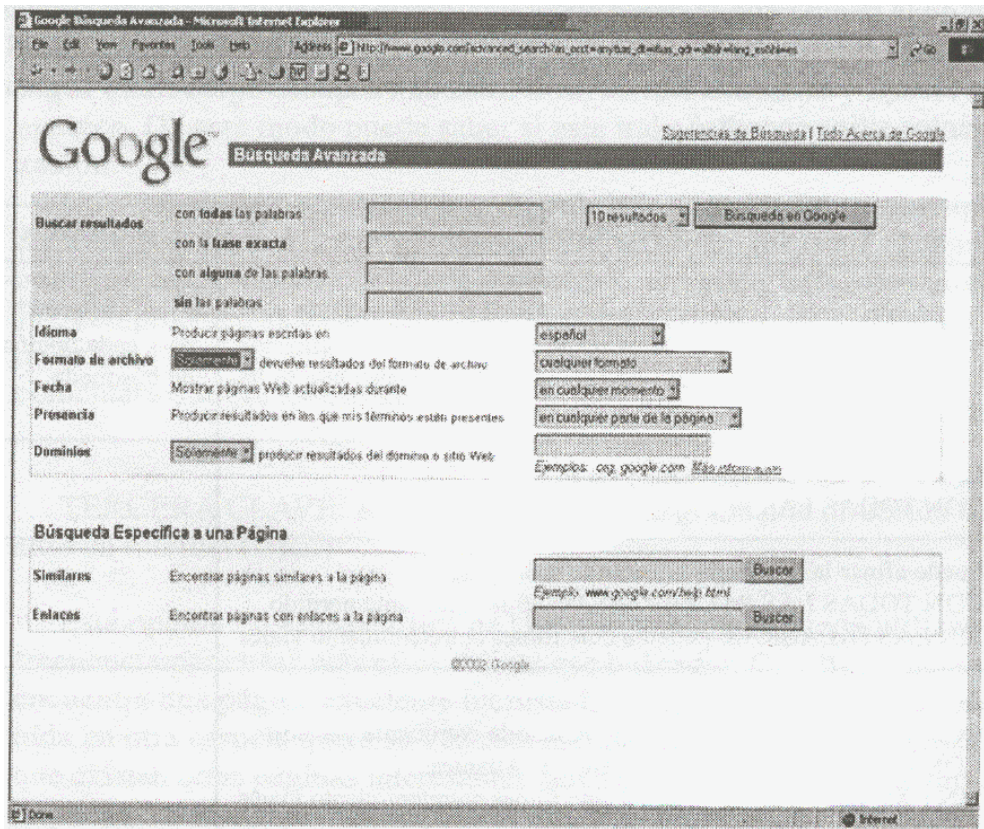
Le sugerimos adicionar esta dirección a sus sitios Favoritos. Es necesario convertir en hábito el uso de las cuatro claves que a continuación se describen, para lograr una mejor investigación como usuario que utiliza Internet. Se trata solamente de recordar cuatro elementos, cada uno de los cuales suministrará una mejor "Red" para capturar información.

PRIMERA CLAVE: Comenzar a ESTRECHAR

Si bien con los motores de búsqueda se puede escribir una palabra y en una fracción de segundo se pueden tener unas 20.000 páginas para revisar; la mayoría de ellas no corresponderán exactamente a lo que se está buscando y así se perderá mucho tiempo "buceando" entre ellas, para desechar muchas respuestas inadecuadas. Es mejor comenzar preguntando con la mayor precisión posible.

Piense en todas las palabras que deben aparecer siempre en la página "precisa". Póngalas en la casilla que indica: **CON TODAS LAS PALABRAS** (WITH ALL THE WORDS).

Piense también en todas las páginas distractoras que pueden aparecer porque uno o más de los términos utilizados en la búsqueda tiene varios significados. ¿En qué palabras puede usted pensar que le ayuden a eliminar esas páginas? Escríbalas en la casilla que indica **SIN LAS PALABRAS** (WITHOUT THE WORDS).



Si existen sinónimos del término que está buscando y éstos pueden aparecer en la página que se desea encontrar, escríbalos en la casilla que indica: **CON ALGUNA DE LAS PALABRAS (WITH ANY OF THE WORDS)**.

Ensaye ahora cada una de las formas de búsqueda anteriores y registre cuántos sitios encontró.

Pregunta	Resultados
Imagine que usted está interesado en conocer acerca del legendario continente perdido de Atlántida. Hay varias películas con la palabra Atlántida en el título, pero usted no desea esa información. Además, usted no está interesado en agencias de viajes que se llamen Atlántida.	Escriba el número de "aciertos" para cada opción de búsqueda.
Esta es una forma inadecuada para buscar: CON TODAS LAS PALABRAS: Atlántida	
Puede afinar la búsqueda intentando esta opción: CON TODAS LAS PALABRAS: Atlántida continente perdido SIN LAS PALABRAS: película cine filmes entretenimiento viajes	
Ahora intente lo siguiente: CON TODAS LAS PALABRAS: Atlántida continente perdido CON ALGUNA DE LAS PALABRAS: Atlantes SIN LAS PALABRAS: película cine filmes entretenimiento viajes	

Cuando ensaye cada una de las formas de búsqueda, anote qué clase de registros encuentra. Observe que mientras más específicos sean los términos que usted incluye o excluye, más enfocada es su búsqueda.

SEGUNDA CLAVE: Encontrar las Frases, PRECISAR

Las palabras se unen en forma predecible. Si usted escribe un frase en la casilla de la opción de Búsqueda Avanzada de Google que dice **CON LA FRASE EXACTA (WITH THE EXACT PHRASE)**, se podrán encontrar páginas en las que las palabras escritas aparezcan juntas y en el orden en que se escribieron. Resulta obvio que esto facilita la búsqueda de cosas que tienen nombre propio compuesto por varias palabras (por ejemplo: lugares, títulos de libros, personas).

También es útil cuando se puede recordar una frase particular de algo que se ha leído y que ahora se debe localizar. La habilidad de hacer búsquedas por frases puede resultar sorprendentemente útil. ¿Sospecha usted que un trabajo que entregó uno de sus estudiantes puede ser plagiado, si no en su totalidad, sí en forma

parcial, sin que éste diera los créditos al autor original? Escriba una o dos frases del trabajo y observe qué aparece. De este modo puede saber si este trabajo fue copiado sin autorización.

Otro uso de esta característica: descubrir la veracidad de cierto tipo de información. La próxima vez que reciba notificación respecto a la aprobación de una ley muy controversial o sobre un nuevo y peligroso virus de PC, compruébelo antes de transmitirla a otros. Para ello puede escribir cualquier frase poco usual o singular del correo electrónico y ver si existen otros comentarios sobre este rumor en particular.

TERCERA CLAVE: RECORTAR en forma gradual la dirección de un sitio en Internet (URL)

Esta opción no es específica de Google, aunque se puede utilizar con frecuencia para usar más eficazmente ese buscador. Con frecuencia si se encuentra una página excelente incrustada en una carpeta que está contenida en otra carpeta que a su vez está metida en otra carpeta, se sospecha que existen otras páginas interesantes cerca de ella: para poder encontrarla se puede ir recortando paso a paso la dirección del sitio.

Al hacer esto, en ocasiones se encuentra un mensaje que dice ¡PROHIBIDO! Otras veces se accede a una lista de archivos y directorios, y algunas veces se llega a una página que tiene más enlaces. Es importante saber que cada paso en retroceso puede indicar con mayor claridad cuál es el origen de la página.

Además es una buena estrategia a utilizar cuando no se puede localizar una página (esto es cuando usted recibe como respuesta de la búsqueda un mensaje 404). En estos casos es posible que el encargado del sitio haya movido la página, la haya llevado a una carpeta nueva o haya cambiado el nombre de la carpeta. Habrá que recorrer el camino retrocediendo hasta el inicio de la dirección e iniciar el recorrido nuevamente a fin de ver si de esta manera se puede encontrar la página perdida.

Usted ha encontrado un WebQuest realmente bueno y desea saber qué más hay en ese sitio Web: puede empezar a recortar la dirección.

Empiece aquí:

<http://www.richmond.edu/academics/a&s/education/projects/webquests/shakespeare/>

Ahora recorte la última parte:

<http://www.richmond.edu/academics/a&s/education/projects/webquests/>

¿Qué pudo notar?

Continúe recortando y observe qué sucede:

<http://www.richmond.edu/academics/a&s/education/projects/>

<http://www.richmond.edu/academics/a&s/education/>

<http://www.richmond.edu/academics/a&s/> <http://www.richmond.edu/academics/>

<http://www.richmond.edu/>

CUARTA CLAVE: Busque páginas que se ASEMEJEN

Una vez que se haya encontrado algo que interese, puede utilizar el Google, que es fácil y además útil para encontrar páginas semejantes o similares. ¿Cómo? Debajo del campo destinado a la Búsqueda Avanzada que se ha estado utilizando hasta ahora, existen dos campos nuevos. Éstos permiten encontrar páginas que Google cree son similares a la que ya encontró o que tienen enlaces con la dirección que está escrita: Encontrar páginas similares a la página y Encontrar páginas con enlaces a la página.

¿Cómo sabe Google que dos páginas se asemejan? Los detalles del funcionamiento interno de los motores de búsqueda son secretos del oficio, pero podemos asumir con cierto grado de certeza que los motores se basan en la semejanza de las palabras y los enlaces externos existentes en las páginas. Lo que sí es cierto es que esta opción funciona admirablemente bien, especialmente cuando no sabe qué palabras clave se deben buscar.

Es posible usar esta herramienta para encontrar más información sobre algo que se necesita o es bueno. Usarlo para encontrar páginas que están enlazadas a la página que fue hallada y que es útil. Es muy probable que las nuevas páginas también sirvan.

ENLACES: kids.msfc.nasa.gov

Finalmente es importante recordar las siguientes cuatro claves para realizar una búsqueda no solo mejor sino efectiva:

ESTRECHAR
PRECISAR
RECORTAR
ASEMEJAR

Pregunta	Resultados
Suponga que usted ha encontrado un sitio como Eduteka, que le proporciona contenido para los docentes que desean integrar la tecnología a la educación y desea saber qué otras páginas similares puede encontrar.	Escriba el número de "aciertos" para cada opción de búsqueda.
Use la característica que tiene Google para encontrar páginas que se asemejen a una que a usted le guste mucho: ENCONTRAR PÁGINAS SIMILARES A LA PÁGINA: www.maseducativa.com	
Otra forma de explorar un sitio Web es encontrar quién tiene enlaces a ese sitio. ENCONTRAR PÁGINAS CON ENLACES A LA PÁGINA: www.maseducativa.com	
Pruebe lo siguiente: SIMILARES: kids.msfc.nasa.gov	
ENLACES: kids.msfc.nasa.gov	

Pero no creerse que todo es una panacea en Internet, porque existen programas que **monitorean lo que hacemos como espías** -como hemos dicho- sin nuestro permiso.

Espías en tu PC: Sin nuestro permiso, algunos programas monitorean qué hacemos en Internet. Por Ricardo Sametband

http://www.la.nacion.com.ar/suples/1_nfor/041:1./51_578926.asp
Diario LA NACION 108.03.2004

Por suerte hay muchísimos sitios con muy buena información sobre estos flagelos y cómo combatirlos. Entre otros, www.spychecker.com, www.spywareinfo.com, www.spywareguide.com, www.spyware.co.uk, www.scumware.com, www.pestpatrol.com, www.doxdesk.com/jparaslte o www.cexx.org/adware.

También hay información en español en www.vsantivirus.com/jmr-SPYWare.htm.

Página secuestrada

En esos sitios se explican las artimañas más comunes de los hijackers, que aprovechan una vulnerabilidad de la máquina Java de Internet Explorer para modificar la página de inicio (en algunos casos, también cambian la de búsqueda). Otros sitios, en cambio, hacen algo peor: ofrecen una aplicación en apariencia inocente, que una vez instalada cambia la home page a una determinada por esta aplicación, abre sin autorización ventanas del browser con sitios ignotos y bloquea cualquier intento ulterior de volver las cosas a como estaban antes. Entre los sitios que intentan hacer esto (y que hay que evitar) están MySearch (www.mysearch.com, parte de la red de sitios de MyWeb.com), CoolWebSearch (www.coolwebsearch.com) o Global-Finder (www.global-flnder.com).

Contraespionaje

Lo primero que hay que hacer es actualizar el Internet Explorer (IE) y la máquina Java (desde windowsupdate.microsoft.com, por ejemplo), ya que muchos hijackers aprovechan un bug en ésta para instalarse. Busque la versión más actualizada de ambos. Java también está disponible en www.java.com/jes.

Además, pueden desactivarse los controles ActiveX (u ordenar que el browser pida autorización para ejecutarlos), desde Herramientas> Opciones de Internet>Seguridad, botón Nivel personalizado.

Esto, sin embargo, previene nuevos ataques; si el intruso ya está en la máquina hay que llamar a los técnicos. El freeware CWShredder (www.spywareinfo.com/merijn/downloads.html) busca y elimina del sistema la presencia del hijacker CoolWebSearch y sus variantes.

Allí también está Hijack This (gratis), que revisa el Registro de Windows (con el botón Scan), muestra las entradas que podrían haber sido modificadas y permite volverlas a su estado original. Tenga en cuenta que no todo lo que está allí es una página hijacker o *spyware*.

El WinPatrol (www.winpatrol.com, gratis) también detecta cambios en la página de inicio y alerta al usuario. Es capaz de mostrar los denominados Browser Helper Objects. Son pequeñas aplicaciones que se agregan al navegador. Algunas son benignas, como la barra de búsquedas de Google o un plugin para ver archivos PDF en el browser. Otras, en cambio, llegan sin pedir permiso. También avisa cuando un sitio

agrega una cookie al sistema (un archivo de texto que una página agrega a la computadora, y que le ayuda a identificarnos si lo visitamos otra vez).

Otra aplicación útil para controlar estos sucesos es el freeware Spybot Search & Destroy (tiene versión en español en www.safer-networking.org `Index.php?lang=es`). En rigor, esta aplicación nació para combatir el software espía, pero también puede actuar en contra de los hijackers.

Seguro que hay un espía en su computadora: *El crecimiento del spyware sobrepasa los virus y el spam.* Por Rafael Bini

http://www.lanacion.com.ar/suples/1nfor/0418/si_595309.asp

Diario LA NACION 126.04.20041 Página 5 1 Mi PC

Cada día la PC funcionaba más lentamente. Para peor, se colgaba a cada rato por cualquier motivo. ¿Serían los programas nuevos? No era nada sencillo averiguarlo. Otro detalle: cada vez que se conectaba a la Red había problemas y tenía que empezar todo de nuevo. Un día, por casualidad, se encontró con una página Web que hacía un test on line gratuito de programas espías. El resultado le informó que tenía 83 agentes de software ocultos que registraban todas sus actividades en la computadora y enviaban un reporte hacia alguna dirección electrónica ignota. Un seguimiento de la empresa EarthLink (www.earthlink.net/jspyaudit) sobre 1,1 millones de PC dado a conocer hace unos días estimó que más de 300.000 computadoras ocultan programas malignos. El proveedor de servicios de Internet concluyó que cada PC tiene, en promedio, 28 diferentes *spyware*.

Pero estos nuevos depredadores no sólo afectan las máquinas de los usuarios domésticos. Un tercio de las empresas tiene instalado en sus PC algún tipo de software espía, principalmente debido al descuido de los propios empleados, según una investigación realizada por la consultora WebSense.

Se presume que el 90% de las PC conectadas a Internet posee algún tipo de programa espía. Basta bajarse algún programa supuestamente gratuito o usar redes de intercambio de archivos para descubrirse un día conviviendo con el enemigo.

Astutos como los virus e insistentes como el *spam*, el *spyware* no está legislado, así que la batalla hoy es de tipo judicial, y en Estados Unidos sólo un estado lo ha prohibido: Utah. Para tener una idea de la magnitud del problema, McAfee a mediados del año último había detectado dos millones de equipos infectados con espías. En marzo de 2004, ese número había crecido a 14 millones.

Mitos y leyendas de los espías digitales: *Para el spyware sólo somos conejillos de Indias.* Por Eduardo Dahl.

http://www.lanacion.com.ar/suples/1nfor/104181/si_S9S306.asp

LA NACION/26.04.2004

La epidemia arrecia y las consultas de los lectores se multiplican

Pero, ¿qué es lo que registran estos programas?

¿Saben nuestros nombres, por ejemplo?

La columna *El pronóstico* de esta semana pinta el cuadro de situación del *spyware* en el mundo, con cifras realmente alarmantes. El número de consultas de lectores respecto de los programas espía que se instalan subrepticamente en sus máquinas muestra que la epidemia avanza y que el tema está lejos de agotarse. No es casual que el Spybot Search & Destroy (securlty.kolla.de), uno de los programas que con mayor frecuencia recomendamos para erradicar los espías en la PC, esté ya quinto en el ranking de www.download.com, con más de medio millón de descargas.

Desprecio y cinismo

El *spyware* no lo espía a usted. No sabe su nombre ni su número de documento o de tarjeta de crédito. Lo que hace es acumular información estadística y anónima sobre los sitios Web que se visitan usando esa computadora.

Pero esto no lo convierte en benignos; todo lo contrario. El *spyware* es malo no porque alguien vaya a enterarse de todo lo que hacemos con la PC, sino por algo mucho más grave.

El primer problema del *spyware* es que invade nuestro espacio, nuestra intimidad, nuestra vida privada. Esta invasión puede disminuir el rendimiento de la PC o secuestrar la página de inicio del Internet Explorer (hijackers). Pero eso no es importante, porque si apaga la PC o la arroja a la basura, se terminó el asunto. La invasión, sin embargo, no se va. Sus pasos por la Web ya han pasado a formar parte de una estadística que se usará, en el mejor de los casos, para dirigir campañas publicitarias.

(A propósito, se me ocurre una pregunta simple: ¿cuánto nos van a pagar por esos datos estadísticos? Si hacen tantos esfuerzos por extraer a hurtadillas esa información de nuestras PC, ha de ser porque vale su peso en oro.)

El principal problema del spyware es, en suma, que nos usa como conejillos de Indias, y se ríe de nosotros. Se sostiene sobre el concepto de las personas como cosas, apenas más valiosas que un cultivo de bacterias cuya actividad se estudia desapasionadamente.

El *spyware*, como el *spam*, propone una visión de pesadilla de la sociedad, donde el individuo carece de relevancia, una visión que muchos, desde Orwell, han criticado con ferocidad. En gran parte gracias a esas críticas el año 1984 no fue, finalmente, tan malo como temía el británico.

El *spyware* y el *spam* nos han enseñado, sin embargo, que no se puede descansar por mucho tiempo. La misma tecnología que puede ser usada para proteger nuestros derechos es tarde o temprano secuestrada por los que desprecian esos mismos derechos.

No me preocupa si el *spam* y el *spyware* le sirven a alguien o si, de forma velada y confusa, me avisan que van a espiarme; ni siquiera me quita el sueño que me roben un montón de horas cada año para eliminar mails no solicitados y fisgones digitales. Me asusta su completo desprecio por mi humanidad.

El segundo mito que me interesa derribar es el que sostiene que el software gratis tiene *spyware*. No, esto no es cierto.

Es triste que una actitud solidaria como la de ofrecer programas sin costo esté sospechada ahora de *spyware*. De hecho, si un programa gratis viene con *spyware* no es gratis en absoluto, anote. Dice que es gratis, pero no lo es.

Hay varias formas de asegurarse que un freeware no esconde ningún **espía**. Si usa una licencia GPL (General Public License) o equivalente, es seguro; nadie que intente espiarnos va a publicar el código fuente, desde luego.

La otra forma es consultar las bases de datos de www.spychecker.com. Si se lo consigna como espía, no lo instale. Le aseguro que siempre podrá encontrar otro programa igual de bueno, igual de gratis y sin espías.

Si algún *spyware* entra en su equipo, use el Spybot, el Ad-Aware (www.lavasoftusa.com) o las herramientas de Spychecker para detectar y erradicar a espías y hijackers.

Relacionado con lo anterior se hallan las cookies que aparecen durante nuestra navegación en Internet. ¿Cómo funcionan? Al visitar una página web, enviar un correo electrónico o participar en algún foro de discusión, el usuario está revelando cierta información privada sin ser consciente de ello. Las cookies son archivos de texto que el servidor web envía a su navegador con esta información y que pueden almacenarse en el disco rígido de la computadora del usuario. Las cookies tienen una validez temporal predeterminada, es decir, pueden guardarse por un tiempo o borrarse sin dejar rastro, según indique el sitio que las creó.

Las cookies -generadas en el servidor -son consideradas por la mayor parte de los navegantes como una violación a la intimidad porque contienen información del usuario como su nombre y su contraseña para conectarse a la red. Pueden reflejar páginas o sitios web que nunca se hayan visitado. Ello se debe a los banners publicitarios que aparecen en algunas páginas web, cuyas empresas de distribución envían sus propias cookies.

Se puede configurar el navegador de nuestra PC para que permita o no que las cookies se almacenen allí.

¿Cómo citar fuentes en nuestros trabajos procedentes de sitios de Internet?

Aquí brindamos algunas contribuciones a tener presente:

AUTOR: Como esta información no está siempre incluida en cada página del sitio web, es necesario recurrir a otras para ubicarlo. Si no se lo encuentra, escribir el nombre de la organización responsable del sitio.

TÍTULO: Debe aparecer en la página web y, si no es así, mirar en la barra de títulos del navegador.

FECHA: Una página bien diseñada debe incluir la fecha en que se ha actualizado por última vez. Si no es así, no hay otra indicación.

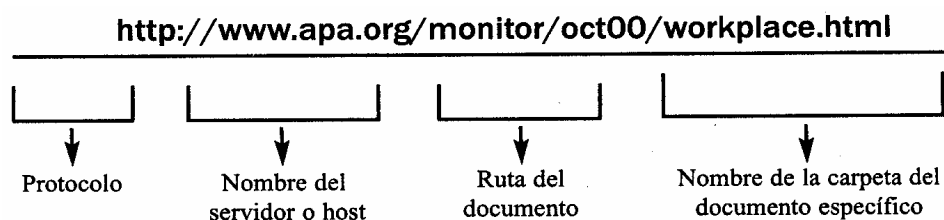
URL COMPLETA: Poner la URL completa, incluyendo el `http://bit`. Utilizar paréntesis de ángulos (< >) para diferenciar la URL de las otras formas de puntuación y así evitar confusiones.

EJEMPLOS:

-K. OFFLEY y A. MASSEY: *Examen de los comportamientos en la alimentación de los mamíferos marinos* (agosto 1999). <http://www.mass.ac.uk/blol/seamammal/food.html>

-MORRIS FAULKNER: *Hablando con padres e hijos* (acceso 19 de agosto de 1999). <http://www.samson.com/parents/fathers.html>

Para realizar las referencias electrónicas según www.apa.org, se deben registrar todos los componentes de una URL:



Sumado a esto, hay variaciones para una citación webgráfica, si se trata de:

- **publicaciones periódicas:** que deben escribirse del modo que sigue:
 - Autor, A. A., Autor, B. B., & Autor, C. C. (2000).
 - Título del artículo, xx, xxxxxx.
 - Mes, día, año de la fuente, en Revista, Periódico. Weblog, etc. y luego la URL.
- **si son documentos en línea:**
 - Autor, A. A. (2000).
 - Título del trabajo.
 - Mes, día, año de la fuente, en Revista, Periódico. Weblog, etc. y luego la URL.

5.2. Un recurso interesante para utilizar en educación son los weblogs o cuadernos de bitácora

Supone una nueva concepción de las páginas y de los sitios de Internet por su configuración y forma de utilización: lo que cambia es la forma en cómo usan los usuarios las páginas y sitios de Internet, en su vida personal como profesionales, profesores, investigadores, etc.

En la educación abierta ya distancia a través de redes, las *bitácoras* son espacios de las comunidades de aprendizaje, para protagonizar algún papel principal en el terreno de los recursos formativos de Internet para favorecer la creación de entornos nuevos de aprendizaje. Consultar: <http://weblog.educ.ar/educacion-ties/archives/002109.php>, donde encontrará la opinión de la autora sobre la "calidad de la educación a distancia como tema complejo. Entre los aportes de interés relacionados con el tema en cuestión, se halla el de la *Interactive University of California, Berkeley, en el Interactive University Project* (<http://lu.berkeley.edu>) escrito por Chris Ashley, con el título "El uso de los Cuadernos de Bitácora o *Weblogging*" con traducción de Nora Lizenberg y adaptación de Miguel Zapata Ros, que aparece en la dirección habitual <http://www.um.es/ead/red/weblogsl.pdf>.

Si bien aparecieron en 1999, en 2002/ 03 se presentan de un modo más elaborado respecto del tradicional, ya que la información que registra y que es codificada directamente por el sistema (sin necesidad de utilizar código html) se clasifica por fecha, y se archiva mensualmente.

En la Argentina se auto-organizó espontáneamente una comunidad de bloggers con su propio sitio (www.weblog.com.ar) que se reúne en forma sistemática, tradujo manuales de los dos sistemas más utilizados, entre ellos el Movable Type, que clasifica los weblogs públicos.

Para involucrarse y operar con los weblogs, tanto en su escritura como en la lectura se hace mediante el uso del navegador de Internet. Para poner mensajes propios, se clikea en Publicar y aparecen diversas categorías.

5.3. Otro recurso muy provechoso de Internet relacionado con el desarrollo de las competencias en el manejo y uso de la información y la investigación es el WebQuest

www.eduteka.org, Abril, 2002

Las WebQuests fueron desarrolladas inicialmente en la Universidad de San Diego (1995), USA, por Bernie Dodge con la colaboración de Tom March para ayudar a los profesores a integrar Internet con el aprendizaje en grupo de los estudiantes en general, quienes deben tomar papeles específicos o puntos de vista particulares.

Se relacionan con los diferentes modelos existentes para el manejo de la información que considera *cuatro etapas: prepararse para investigar; acceder a los recursos, procesar la información y transferir el aprendizaje.*

El modelo Big 6, sin embargo, *considera seis pasos* para este proceso en: *Definición del trabajo, Estrategias para buscar la información, Localización y acceso, Uso de la información, Síntesis y, por último, Evaluación.*

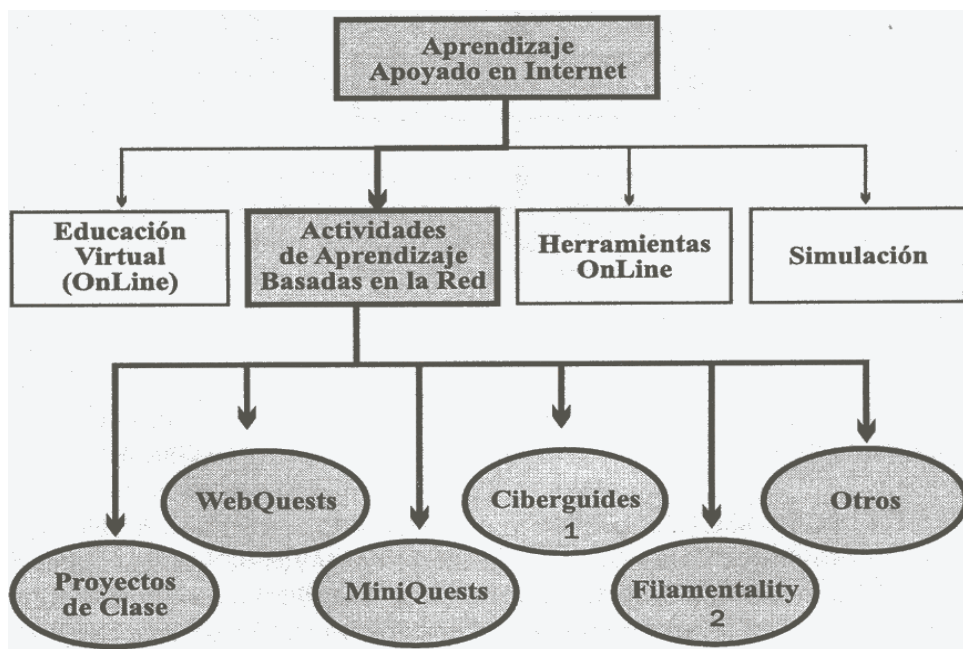
De todos modos, las WebQuests son un tipo de actividad de aprendizaje basado en Internet cada vez más popular en el mundo que a través de su utilización fortalece las habilidades para el uso y manejo de la información de Internet.

El objetivo fundamental de las WebQuests es lograr que los estudiantes hagan buen uso del tiempo y se dediquen a utilizar la información más que a buscarla.

Se trata de una forma de integrar las TIC's en el aprendizaje apoyado en Internet con fines educativos. Se consultan múltiples fuentes primarias de información y se conocen diferentes puntos de vista sobre un mismo hecho. Esta situación contrasta con el uso de los libros de texto tradicionales que ofrecen solo la visión de unos pocos autores con sus posibles sesgos.

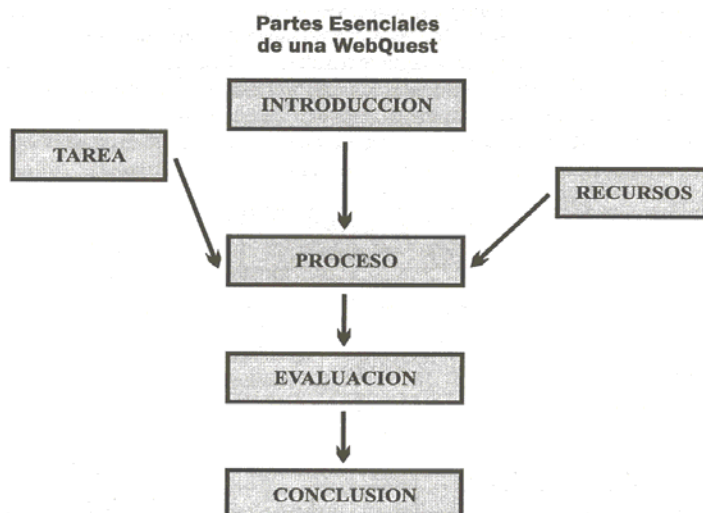
Estas actividades de aprendizaje basadas en Internet tienen *tres características básicas.*

Primero, sus actividades pueden desarrollarse en el transcurso de una clase y cubrir un tema muy específico o desarrollar todo un módulo a lo largo de un tiempo mayor. Segundo, actividades de este tipo, bien diseñadas, permiten interesar al estudiante y mantener su interés a lo largo de toda la actividad logrando incrementar su comprensión sobre el tema tratado. Por último, una vez construida cualquier actividad basada en la Red es relativamente fácil actualizarla y darle una nueva connotación acorde con las necesidades del currículo o de las necesidades de los estudiantes.



Las WebQuests se construyen en base a recursos preseleccionados por el profesor. De esta forma se asegura que los estudiantes invertirán su tiempo en usar la información y no en buscarla.

Una WebQuest se compone de seis partes esenciales: Introducción, Tarea, Proceso, Recursos, Evaluación y Conclusión.



La INTRODUCCIÓN provee al estudiante la información básica, lo orienta sobre lo que es o le suscita su interés a través de una variedad de recursos. La meta de la introducción es hacer la actividad atractiva y divertida para los estudiantes de tal manera que los interese y se mantenga ese interés a lo largo de la actividad. Los proyectos deben contener temas atractivos, visualmente interesantes, relevantes para ellos debido a sus experiencias pasadas o metas futuras, importantes por sus implicaciones globales, urgentes porque necesitan una pronta solución o divertidos, ya que ellos se animen a desempeñar un papel o realizar algo.

La TAREA es una descripción formal de algo realizable e interesante que los estudiantes deberán haber llevado a cabo y presentar al finalizar la WebQuest. Esto podría ser un producto tal como una presentación multimedia, una exposición verbal, una cinta de video, construir una página Web o realizar una obra de teatro. Una WebQuest exitosa se puede utilizar varias veces, bien sea en salones de clase diferentes o en diferentes años escolares. Cada vez la actividad puede ser modificada o re definida y se puede desafiar a los estudiantes para que propongan algo que los lleve más lejos o que profundice las anteriores.

La Tarea es la parte más importante de una WebQuest y existen muchas maneras de asignarla, para ello ver de Dodge la "Tareonomía del WebQuest", en la que se describen los 12 tipos de tareas más comunes y se sugieren algunas formas para optimizar su utilización.

El PROCESO describe los pasos que el estudiante debe seguir para llevar a cabo la Tarea, con los enlaces incluidos en cada paso. Esto puede contemplar estrategias para dividir las tareas en sub tareas y describir los papeles a ser representados o las perspectivas que debe tomar cada estudiante. La descripción del proceso debe ser relativamente corta y clara.

Los RECURSOS consisten en una lista de sitios Web que el profesor ha localizado para ayudarle al estudiante a completar la tarea. Éstos son seleccionados previamente para que el estudiante pueda enfocar su atención en el tema en lugar de navegar a la deriva. No necesariamente todos los Recursos deben estar en Internet y la mayoría de las WebQuests más recientes incluyen los Recursos en la sección correspondiente al Proceso. Con frecuencia, tiene sentido dividir el listado de Recursos para que algunos sean examinados por todo el grupo, mientras que otros Recursos correspondan a los subgrupos de estudiantes que representarán un papel específico o tomarán una perspectiva en particular.

Algunos modelos para realizar WebQuests proponen en este punto la dirección o guía que el docente pueda brindar a sus estudiantes para explicarles la forma de administrar su tiempo a lo largo del desarrollo de la Tarea. Mediante la construcción de ayudas visuales como Mapas Conceptuales o diagramas semánticos -que sirvan como bitácora o weblogs-, se muestra al estudiante la forma de conducir la realización de la tarea.

La EVALUACIÓN en las WebQuests debería mostrar los estándares -que deben ser justos, claros, consistentes y específicos- para contrastar con las Tareas. Una forma de evaluar el trabajo de los estudiantes es mediante una plantilla de evaluación (Rubric en inglés). Esta se puede construir tomando como base el "Boceto para evaluar WebQuest" de Bernie Dodge que permite a los profesores calificar una WebQuest determinada y ofrece retroalimentación específica y formativa a quien la diseñó. Muchas de las teorías constructivistas referidas a la evaluación y estándares se aplican a las WebQuests a través de metas claras.

Por último, la CONCLUSIÓN resume la experiencia y estimula la reflexión acerca del proceso de tal manera que extienda y generalice lo aprendido. Tal como se menciona en un artículo de la sección 'Ed Online' del sitio Web Thirteen, "Se aprende haciendo, pero se aprende mejor hablando acerca de lo que se ha hecho". En esta sección, el profesor puede animar a los estudiantes para que sugieran algunas formas diferentes de hacer las cosas con el fin de mejorar la actividad.

Las WebQuests pueden aplicarse a un amplio rango de temas, pero ellas no son igualmente apropiadas para todo. No se debería utilizar una WebQuest para enseñar diferencias de hora entre países, símbolos químicos de la tabla periódica o las banderas de los departamentos de Colombia. En otras palabras, no deben usarse para enseñar temas cuya información se basa en datos puntuales, por lo que es mejor localizar sitios/páginas Web que cubran esos temas.

El mejor uso de las WebQuests se aplica a temas que no estén muy bien definidos, tareas que invitan a la creatividad y problemas con varias posibles soluciones. Son ideales para temas como:

- ¿Cuáles son las principales diferencias culturales entre dos países?*
- ¿Qué acciones se pueden prever para conservar el agua?*
- ¿Qué debería hacerse para proteger un determinado ecosistema?*

El principal obstáculo para diseñar una WebQuest consiste en encontrar el tiempo necesario para realizarla. Requiere aprender a utilizar algunas nuevas herramientas y algunos docentes no disponen del suficiente tiempo libre para concluirla. Sin embargo, lo alentador es que una vez realizada, la mayor parte

del trabajo está hecho y relevado el profesor de ser la principal fuente de nueva información en la clase, puede dedicarse a trabajar con los estudiantes a manera de facilitador que es mucho más productivo.

Cinco reglas para escribir una fabulosa WebQuest y el fortalecimiento del trabajo colaborativo.
Por Bernie Dodge (1995). Profesor de Tecnología Educativa -Universidad Estatal de San Diego, San Diego, California, Estados Unidos. Adaptado por la autora.

Fuente: www.eduteka.org

Una WebQuest es una actividad de indagación/investigación enfocada a que los estudiantes obtengan toda o la mayor parte de la información que van a utilizar de recursos existentes en Internet. Las WebQuests han sido ideadas para que los estudiantes hagan buen uso del tiempo, se dediquen a utilizar información más que a buscarla, y en apoyar el desarrollo de su pensamiento en los niveles de análisis, síntesis y evaluación.

Las WebQuests despiertan interés porque organizan y orientan el trabajo de estudiantes y profesores. La idea apunta a comprometer el pensamiento de orden superior, haciendo buen uso de recursos telemáticos preseleccionados por los orientadores.

No todas las WebQuests representan el modelo propuesto para ser de calidad porque son simples hojas de trabajo elaboradas a partir de URL¹.

Por ello se han identificado cinco sugerencias puntuales e importantes que ayudan en la creación de sus propios WebQuests. Son cinco principios o guías resumidos en la palabra FOCUS:

1. *Find great sites*: Localice sitios fabulosos.
2. *Orchestrate your learners and resources*: (Administre aprendices y recursos).
3. *Challenge your learners to think*. Desafíe a sus estudiantes a pensar.
4. *Use the medium*: Utilice el medio.
5. *Scaffold high expectations*: Edifique un andamiaje² para lograr expectativas elevadas.

1. *Localice sitios fabulosos*

Lo que distingue una buena "WebQuest" de una que es estúpida, es la calidad de los sitios de la red utilizados. ¿Qué hace que un sitio sea estupendo? La respuesta varía de acuerdo con las edades de los estudiantes, el tema de la "WebQuest", y el aprendizaje específico que se espera obtener. Sin embargo, por lo general no siempre se localizan sitios que valga la pena leer, que sean de interés para sus alumnos, que estén actualizados y sean precisos, y que se refieran a fuentes que ordinariamente no encuentren los estudiantes en la escuela.

2. *Domine un buscador*

¿Cómo encontrar estos sitios especiales? Ante todo, ayuda el hecho de dominar completamente el funcionamiento de uno o dos de los más poderosos buscadores, que dependen de la selección o preferencia personal. Los más entendidos incluyen entre los primeros lugares a los buscadores lineales como Alta Vista, Google, Northern Light y, como novedad, a Croke por la posibilidad de sus búsquedas concéntricas y en modo relacional.

En su mayoría las búsquedas se hacen tecleando unas pocas palabras en un buscador (por ejemplo, Yahoo! or Dogpile), y luego se debe desbrozar el camino a través de un cúmulo de sitios irrelevantes. Es mucho mejor aprender las técnicas de *búsqueda avanzada* y las *características específicas* de los grandes buscadores, para obtener más rápidamente aquello que nos interesa. Dominando apenas unos cuantos comandos, comparativamente se llegan a hacer mejores búsquedas que las obtenidas por la mayor parte del público que utiliza la Red. A este respecto, una página web que muchas personas consideran útil es "Los NETS para una búsqueda más adecuada"³

¹ URL o Localizador de Recursos Uniformes es la dirección global de documentos y otras fuentes en Internet. Más propiamente URL es un estándar, como HTTP o FTP, para escribir una referencia a un texto en la Web.

² Scaffold es andamio en castellano. En el contexto de WebQuest, Scaffold es una metáfora que designaría una plataforma (andamiaje) temporal de ayudas que sirven mientras se consolidan y se incorporan estas nuevas habilidades al conocimiento que ya se tiene para construir indagaciones más avanzadas. Esta es la idea que expresa el autor en la sección de Edifique Búsquedas Avanzadas: Un andamiaje es una estructura temporal usada para ayudar a que los principiantes actúen con mayor destreza que la habitual.

Una gran WebQuest construye el andamiaje en el proceso, de acuerdo con la necesidad de ir subiendo la barra de lo que los estudiantes pueden producir.

³ En esta página se explican trucos para mejorar las búsquedas en un motor como el de Altavista. La idea es no limitarse simplemente a digitar unas cuantas palabras clave, para luego pasar a revisar pacientemente toda la información, en gran medida irrelevante, que ofrece el buscador. La dirección de esta página es la siguiente: Four NETS for better searching?:<http://webquest.sdsu.edu/searching/foumets.htm>.

3. Sondee lo profundo de la web

Se cree que hoy existen más de 550 mil millones de páginas, pero solamente mil millones de ellas son localizadas por los motores de búsqueda convencionales. Lo que queda de lado es el fondo oculto de la red que incluye archivos de periódicos y artículos de revistas; bases de datos, de imágenes y documentos; directorios de patrimonios de museos, y otros más.

Aunque una parte de esta información puede ser confusa, se pueden encontrar ítems que aportan un toque único e interesante a una WebQuest.

Tome, por ejemplo, una WebQuest sobre ballenas. Un relato periodístico sobre unas personas que intentan salvar una ballena varada le agregaría interés humano y dramatismo a una lección que de otra manera sería rutinaria. Al buscar en ese fondo oculto de la Red se podría encontrar una conexión a una página en Thomas⁴, en la cual se describe la legislación del 106° Congreso de Estados Unidos destinada a la protección de las ballenas. Una búsqueda en la Colección de las Memorias Americanas de la Biblioteca del Congreso podría conducir a una carta de Thomas Jefferson sobre pesca de ballenas y un dibujo de un esqueleto de ballena.

Las búsquedas en la Guía de Episodios de la Televisión y en la Base de Datos de Películas de Internet, conducirán a páginas que muestran cómo se han representado las ballenas en la cultura popular. Incluir tales sitios lleva a familiarizarse con el hecho de que lo que se está enseñando es importante para el mundo que existe fuera de los muros de la escuela. ¿En dónde se encuentran esos relatos? Existe una página llamada "Motores y directorios de búsqueda especializada"⁵ que podría ayudar a encontrar los recursos por un camino diferente al usualmente recorrido.

4. No pierda lo que encuentra

Un problema práctico para mantener articulados los sitios importantes, es poder hacerles un seguimiento. La mayoría de los profesores trabajan en más de un computador. Algunas veces se hacen búsquedas en su escritorio en la escuela. Otras veces estará trabajando en su casa, cuando alguien le sugiere un sitio fabuloso por e-mail. Puede ser que con ayuda de los estudiantes encuentre algo especial que quisiera utilizar posteriormente en una clase. ¿Cómo guardar lo encontrado y acceder a ello en el momento oportuno? Sitios que ayudan a marcar "favoritos" de la Web como los Backflip, son de gran ayuda para los docentes. Una vez adquirida una cuenta gratuita, usted puede conectarse desde cualquier computador y buscar o agregar sitios a su lista de favoritos. Una ventaja especialmente importante es que se pueden organizar por categorías y sub categorías, y colocar cada favorito en el lugar adecuado para encontrarlo.

5. Administre estudiantes y recursos

Los profesores perseverantes son los que dominan la organización de recursos. La experiencia de no tener suficientes libros o fuentes en general, para los estudiantes, enseña rápidamente a coordinar las actividades para compartir recursos. La misma habilidad puede aplicarse a los problemas de acceso insuficiente alas PC's. Una gran WebQuest es aquella en la que cada computador se está utilizando bien, y cada quien está haciendo algo significativo en cada momento.

6. La organización de los recursos

Se cree que no habrá nunca computadores disponibles para todos. La respuesta creativa a esta situación es organizar las actividades de manera que todo punto de acceso sea utilizado adecuadamente, para lo cual estas son algunas de las posibilidades:

- Un solo computador puede utilizarse para orientar la discusión y la exploración de todo un grupo o clase, y es el profesor y no los estudiantes, quien debe controlar el ritmo.
- De una a diez PC pueden utilizarse como estaciones de aprendizaje para un grupo de estudiantes, mientras que otros trabajan off line o fuera de línea.

⁴ Thomas (<http://thomas.loc.gov>) es una herramienta para buscar la información legislativa de Estados Unidos en Internet. Es ofrecida por la Biblioteca del Congreso y se encuentran las siguientes secciones, entre otras: resúmenes de las leyes desde 1973, texto completo desde 1989, procesos de votación desde 1990, grabaciones de las sesiones del congreso en los dos últimos años, un hipertexto sobre la estructura de las leyes y documentos.

⁵ En esta página Bernie Dodge ofrece una selección de motores de búsqueda útiles para i hacer WebQuests. Con solo recorrer una cómoda tabla se puede ingresar directamente o tener la dirección Web de sitios especializados en cuestiones educativas, como los siguientes: materiales para niños, direcciones de escuelas y universidades, escuelas en línea, software educativo, planes de lecciones de clase, estándares curriculares, etc. Además, se encuentran sitios sobre artículos de revistas, artículos de periódicos, estaciones de radio, literatura de dominio público, libros publicados, imágenes y videos, sonidos, biografías, mapas, descripción de estados y países, información militar, información médica, patentes, etc.

- Si los estudiantes tienen un acceso programado (y limitado) a Internet durante ciertos períodos de tiempo, una lección bien administrada debe mezclar la visita al Laboratorio con actividades sin computador para que se pueda utilizar adecuadamente este tiempo.
- Si los computadores no tienen acceso a Internet, pero están interconectados, entonces los estudiantes pueden acceder a archivos Web que estén en otro computador y guardar la información en sus discos duros.

7. La organización de las personas

El diseño de una WebQuest exitosa incluye la cuestión de cómo organizar a los estudiantes. Aunque organizar grupos y asignarles funciones no es un atributo esencial de una WebQuest, en la práctica lo más frecuente es que el trabajo se realice en grupo. Disponer de conocimiento previo en estrategias de *aprendizaje colaborativo* ha probado ser muy útil para los diseñadores de WebQuests. Según Johnson y Johnson (2000) (2), los atributos críticos de un ambiente exitoso de aprendizaje colaborativo, incluyen:

- *Interdependencia positiva*: Los aprendices perciben que no pueden tener éxito sin los otros.
- *Promover la interacción* (real y/o ritual): Los estudiantes se enseñan unos a otros y se estimulan mientras se esfuerzan en un trabajo auténtico.
- *Responsabilidad individual y de grupo*: El grupo es responsable de completar la tarea, y cada individuo asume su responsabilidad por la parte que le corresponde en el proceso.
- *Competencias interpersonales y de grupos pequeños*: La mayoría de los niños (incluyendo muchos adultos) necesitan que se les enseñe cómo trabajar juntos.
- *Proceso del grupo*: La conversación sobre cómo mejorar la eficacia del grupo se construye deliberadamente en el proceso de diálogo (Burbules, 1999. Grice, 1989) (3).

Una WebQuest bien administrada tiene igualmente *estas cualidades*.

Los buenos diseñadores reconocen que en gran medida el aprendizaje de WebQuest ocurre fuera de la PC, cuando los alumnos discuten y resuelven o elaboran las conceptualizaciones de los otros. La orientación sobre cómo trabajar juntos debe ser un elemento integral del proceso de WebQuest. ¿Cómo crear una interdependencia positiva en una WebQuest? Se establecen responsabilidades individuales diferenciadas cuando se pide a los estudiantes que busquen diferentes páginas en la Web, o cuando leen las mismas páginas Web desde distintas perspectivas. También se pueden dividir las responsabilidades de producción en forma similar a como se hace en las carreras productivas de la vida adulta (por ejemplo, el guionista, el artista gráfico, el productor). El problema que se debe evitar es crear roles separados que no den lugar al intercambio de la información para todos los miembros del equipo para lograr el objetivo final.

8. Desafiar a los estudiantes a pensar

Si se aplican los resultados de lo que vamos incorporando de modo relacionado con lo ya construido y de modo significativo, y si se tiene en cuenta que los adultos del mañana necesitarán analizar y sintetizar información para tener éxito en la mayoría de las profesiones, se contribuirá a ejercer plenamente su participación como ciudadanos. Se requiere un profesor ingenioso para desempeñar y enseñar a desempeñar ambos roles -sintetizador y convocador ala aplicación-lo que es posible.

Una WebQuest no es un instrumento a modo de registro para manejar un listado de los presidentes de los EE. UU. y sus períodos de gobierno, por ejemplo, pero puede proporcionar un telón de fondo estimulante y complejo para colgar en él segmentos de conocimiento que de otra manera parecerían estáticos e inertes. En una época anterior en la que el contenido era más estable, pudo haber sido suficiente el manejo de la información basada en hechos pero hoy ya no más.

En las salas de clase actuales recientemente interconectadas, el primer impulso de muchos profesores es tratar la Red como una simple extensión de la biblioteca escolar y asignarle a sus estudiantes la bibliografía de informes de investigación para que en el mejor de los casos se realice una presentación en Microsoft PowerPoint. El pensamiento típico que subyace a esta actividad es simplemente la paráfrasis y el resumen para no desaprovechar la utilización de las funciones más avanzadas del cerebro.

9. Conseguir que sus alumnos hagan las tareas

El elemento básico de una gran WebQuest es abordar una gran tarea. La clave está en la elaboración de lo que les pedimos a los alumnos que hagan con la información, es decir superando la repetición, involucrando a los estudiantes en la solución de problemas, en la creatividad, el diseño y el raciocinio.

10. *Diseño*

Para diseñar una WebQuest, un tema podría ser "Unas Vacaciones Canadienses" (Design a Canadian Vacation). La tarea dada a los estudiantes podría ser crear un itinerario a través de Canadá que conviniera a cierta familia de cuatro personas, cada una de ellas con intereses diferentes. Trabajando en equipos, los estudiantes investigan posibles destinos y se ponen de acuerdo en la forma de incorporarlos dentro de un viaje razonable. Cabe imaginar que los informes presentados por cada equipo también comprometerían al resto de la clase, porque cada diseño de vacaciones representaría un conjunto diverso de transacciones y descubrimientos. No solamente es probable que los estudiantes recuerden más cosas de este modo, sino que tengan también la experiencia de los intercambios que hacen los otros (padres, vecinos, etc.) en circunstancias similares.

11. *Tareas periodísticas*

También se han creado WebQuests basadas en un enfoque periodístico, en el cual los alumnos emplean un personaje ficticio para crear un relato noticioso o simular un diario como si estuvieran presentes en determinado momento y lugar. Se puede simular "Nosotros estábamos allí" por ejemplo, ser delegados de la Convención Constitucional de los Estados Unidos que aparecen en una entrevista de televisión.

12. *Persuasión en medio de la controversia*

Otro enfoque es buscar controversias existentes en el mundo actual como instrumento para organizar el estudio de un tema. En el tema "Uso la TV o la PC para mis clases", los estudiantes consideran los usos controvertidos de los medios colocándose en la perspectiva de diversos usuarios protagonistas que hayan tenido diferentes problemas o conflictos.

13. *Utilizar el medio*

Una de las posibles maneras en que se pueden diseñar tareas para promover el pensamiento de orden superior y la energía que lo motiva es una WebQuest que va más allá de la repetición. *La estructura pedagógica de una WebQuest no se limita al uso de la Web.* Imaginemos un "BookQuest" que presenta un problema o pregunta, cuya solución se crea al dividir y procesar la información contenida en una variedad de libros distribuidos en todo un archivo. Los profesores que solamente disponen de un computador a veces compensan esta dificultad imprimiendo páginas seleccionadas de Internet, de modo que los estudiantes que no usan el computador tengan algo que leer. Sin embargo, éstas son concesiones para no aprovechar completamente el medio. Una WebQuest que se ajusta completamente al modelo no podría plasmarse fácilmente en papel.

14. *Personas. ¿Cuáles son las características únicas de Internet?*

Primero, tener en cuenta que Internet no es solamente una red de computadores; también es una red de personas. Además de seleccionar en la Web páginas interesantes y apropiadas para que las lean sus estudiantes, estaría bien conectarlos en línea con personas expertas que compartan sus experiencias.

Hay sitios de consulta a expertos, universidades, centros de excelencia académica, etc., en muchos campos de estudio. Mediante una búsqueda y selección creativas, se pueden vincular personas que pueden ser útiles, con un simple enlace por e-mail.

15. *Conversación*

Otra propiedad característica de Internet es el hecho de que las conversaciones se pueden capturar y utilizar como materia prima para aprender. La acción de escribir nuestras ideas ayuda a darles claridad y permite refinarlas por otros, que también expresan sus opiniones. El sitio de QuickTopic www.quicktopi.com le permite agregar un foro interactivo a cualquier página de Internet.

16. *Impresiones selectivas*

Internet se está convirtiendo en un ambiente multimedia y próximamente será como la televisión. Aunque es muy importante evitar distraer a los alumnos con recursos deslumbrantes y ruidosos que no contribuyen aun propósito educativo, también es importante aprovechar, cada vez que convenga, las ventajas de la Red en audio, video e imagen.

El sitio www.findsounds.com permite buscar sonidos usando palabras claves a elección. Incorporarle una imagen digital a la clase o documento, por ejemplo, una escena de la calle Londres, o una vista en vivo, etc., le agrega mucho interés. El sitio www.earthcam.com ayuda a encontrar imágenes para casi cualquier tema.

17. *Edificar un andamiaje para lograr expectativas elevadas*

Una buena WebQuest pide a los estudiantes que hagan cosas que ordinariamente no esperarían hacer. Los estudiantes pueden promover muchas cosas y sorprendemos si se les proporciona la ayuda requerida. Un andamiaje es una estructura temporal que se usa para ayudar a que los principiantes actúen con mayor destreza de la que realmente poseen. Una WebQuest construye el andamiaje en el proceso, de acuerdo con la necesidad de ir subiendo los alcances de lo que los estudiantes pueden producir.

Existen en ellas tres tipos de andamiaje (Dodge, 2000) (4): *Recepción, Transformación y Producción.*

17.1. *Recepción.*

La Web permite poner a los estudiantes en contacto con recursos que probablemente no hayan visto antes. Si los aprendices no están preparados para extraer la información importante o pertinente de ese recurso, el resto de la experiencia poco servirá.

Un andamiaje de recepción proporciona orientación para aprender de un recurso dado y retener aquello que se aprendió. Ejemplos de andamiajes de recepción son, entre otros, las guías de observación, los consejos sobre cómo realizar entrevistas, los glosarios y diccionarios en línea.

17.2. *Transformación.* Las WebQuests requieren que los aprendices transformen lo que leen en una forma nueva que poco tuvieron en experiencias anteriores. Una ayuda explícita es para que puedan comparar y contrastar, encontrar patrones entre un cierto número de objetos de estudio similares, producir una lluvia de ideas, razonamiento inductivo y toma de decisiones.

17.3. *Producción.* Las WebQuests usualmente requieren que los estudiantes produzcan cosas que nunca antes han creado. Los aspectos de la producción de la tarea pueden ayudarse con andamios que proporcionen a los estudiantes plantillas, guías para escribir elementos y estructuras de multimedia. Al hacer parte del trabajo de los estudiantes, les permitimos que hagan más de lo que podrían hacer por sí mismos. En un cierto plazo, es de esperar que se apropien de las estructuras que se les proporciona hasta que puedan trabajar de manera autónoma.

18. *Conclusión*

El modelo WebQuest continúa en desarrollo. Con el tiempo aumentará el número disponible de WebQuests de alta calidad siguiendo los cinco principios nombrados.

19. *Recursos para consultar*

Las páginas WebQuest de Bemie Dodge:

- "Four NETS for better searching" <http://webquest.sdsu.edu/searching;fournets.htm>
- Página "Specialized Search Engines and Directories" <http://edweb.sdsu.edu/webquest/searching;specialized.html>
- Página "Taskonomy" <http://edweb.sdsu.edu/webquest/taskonomy.html>
- Sitio "WebQuest" <http://edweb.sdsu.edu/webquest>

Otras páginas WebQuest:

- "A Forest Forever" <http://www.teachtheteachers.org/projects/MBergey/Index.htm>.
- "Design a Canadian Vacation" <http://www.cesa8.k12.wi.us/teares/it/.,webquests/canada/index.html>.
- "Witchcraft or Witchhunt" <http://www.teachtheteachers.org/projects/DJacobs/index.htm>.

Herramientas de búsqueda:

- Alta Vista <http://www.altavista.com>
- Dogpile <http://www.dogpile.com>.
- Google <http://www.google.com>.
- Internet Movie Database <http://www.imdb.com>.
- Northern Light <http://www.northernlight.com>.
- TV Episode Guide <http://epguides.master.com/texts/master/search/myslte.html>
- Yahoo! <http://www.yahoo.com>.

Herramientas de Andamiaje:

- Recepción <http://projects.edtech.sandi.net/staffdev/patterns2000/reception.html>.
- Transformación <http://projects.edtech.sandi.net/staffdev/patterns2000/transformation.html>.
- Producción <http://projects.edtech.sandi.net/staffdev/patterns2000/production.html>.

5.4. Otro recurso de Internet: los portfolios electrónicos

El portfolio es un conjunto de documentación organizada con fines precisos respecto del recorrido realizado en la formación y el desarrollo de competencias. Es una colección intencional de trabajos donde los estudiantes, al mostrar sus progresos, esfuerzos y logros en una o más áreas, poseen una retroalimentación -a compartir- para su análisis y confrontación. Brinda evidencias tangibles acerca de los contenidos aprendidos o no por un sujeto a lo largo de un periodo determinado de tiempo. La colección de instrumentos de evaluación que contiene el portfolio debe incluir la participación estudiantil en esta selección además de los criterios que se utilizarán como contrastación y evidencias de su propia reflexión, siempre realizada con la orientación del profesor o facilitador.

Un **portfolio electrónico** no es una colección de elementos al azar (por ejemplo, sólo una presentación, aunque la puede incluir). Para que sirva para alguna función específica, debe organizar la información en los sentidos de *provocar la reflexión* y mostrar el crecimiento de la/s persona/s a lo largo del tiempo, a fin de arribar a una presentación de "mi desempeño".

Para ello es necesario poseer *evidencias* que pueden estar representadas por: instrumentos evaluativos, material didáctico disciplinar o interdisciplinar producido *ad hoc*, trabajos prácticos realizados, ejemplos buscados, estudios de caso, etc., ya que se apunta a una re-construcción del conocimiento que halla realizado una persona demostrado por evidencias tangibles.

Los *portfolios digitales* pueden ser:

- Administradores de bases de datos relacionales.
- Constructores de hipermedios basados en metáfora de pantalla.
- Otros software de autoría multimedia.
- Creadores de páginas web.
- Adobe Acrobat (archivos PDF).
- Creadores de presentaciones multimedia.
- Editores de video digital.

Los portfolios digitales tienen en cuenta el uso de herramientas digitales que permiten a quien desarrolla algo, coleccionar y organizar los componentes en diversos formatos (audio, video, imágenes y texto). Un portfolio digital utiliza hipervínculos, para organizar el material de modo de conectar los componentes entre Si, de acuerdo con los objetivos o elementos del contenido al que apuntan.

En general, los términos *portfolio digital* o *portfolio electrónico* se usan indistintamente aunque para nosotros el portfolio electrónico puede contener componentes que pueden estar en formato analógico (ej : cassette de video) o en una forma legible por una computadora.

Desarrollo de Portfolios Digitales-P. D.

El desarrollo de un portfolio digital implica dos procesos diferentes: el desarrollo del **proyecto multimedial** y el desarrollo del **portfolio**. Cuando se desarrolla un PD, debe prestarse igual atención a estos dos procesos complementarios, debido a que ambos son esenciales para su desarrollo. Danielson y Abrutyn (1997) esquematizan el proceso para el desarrollo de un **portfolio** de esta manera:

Colección: El propósito del portfolio, la audiencia y el futuro uso de los elementos determinarán qué tipo de elementos debe recolectarse.

Selección: Los criterios de selección del material a ser incluido en el portfolio deben reflejar los objetivos de aprendizaje establecidos para el mismo. Deben provenir del curriculum o la planificación de aula y estar en relación con los instrumentos y procesos de evaluación.

Reflexión: Sobre cada elemento a ser incluido en el portfolio y sobre el portfolio en general.

Proyección (o **dirección**): Revisar las propias reflexiones sobre el aprendizaje, mirar hacia delante y establecer objetivos para el futuro.

También puede agregarse un etapa de Conexión, en donde se crean los hipervínculos y se publica el portfolio de modo de poder recibir *feedback* de otros, lo cual puede ocurrir antes o después de la etapa reflexiva de la proyección/dirección.

El desarrollo del **proyecto multimedia** incluye las siguientes etapas:

- Valorar/Decidir

- Planificar/Diseñar
- Desarrollar
- Implementar
- Evaluar

Valorar/Decidir: El foco debe estar en las necesidades de valoración de la audiencia, los objetivos de la presentación y de las herramientas apropiadas para la presentación final del portfolio.

Diseñar/Planificar. En la segunda etapa, el foco debe estar en la organización o diseño de la presentación. Determinar los contenidos apropiados para la audiencia, el software, el medio de almacenamiento (soporte), y la secuencia de la presentación. Construir diagramas de flujo y storyboards.

Desarrollar. Recolectar los materiales a ser incluidos en la presentación y organizarlos en una secuencia (o usando hipervínculos) para una mejor presentación del material, usando un software de autoría multimedia apropiado.

Implementar: El desarrollador presenta el portfolio a la audiencia.

Evaluar. En el final del desarrollo del proyecto multimedia -producto de un trabajo colectivo colaborativo- el foco está en evaluar la efectividad y eficiencia de la presentación en función de los objetivos propuestos y del contexto de evaluación.

Referencias bibliográficas

1. **BORDIEU, P.** (1991) *El sentido de la práctica*. Taurus, Madrid.
2. **JOHNSON, D. W., & JOHNSON, R. T.** (2000) "Cooperative learning" [Online]. Disponible en: www.clcrc.com/pages/cl.html <<http://www.clcrc.com/pages/cl.html>> .
3. **BURBULES, N.** (1999) *El diálogo en la enseñanza. Teoría y Práctica*. Agenda Educativa, Argentina.
4. **GRICE, H.** (1989) *Studies in the way of words*. Cambridge, Harvard University Press.
5. **DODGE, B. J.** (2000, June) "Thinking visually with WebQuests" [Online]. Presentado en la National Educational Computing Conference, Atlanta, GA. Disponible en: <<http://edweb.sdsu.edu/webquest/tv/>>