

Buscadores en internet:



Buscar información en internet es una práctica frecuente entre la mayoría de las personas, y hacerlo a través de motores de búsqueda como Google suele ser la opción más habitual. Desde que comenzaron a desarrollarse este tipo de herramientas, la búsqueda de información en la Red se ha extendido a todo tipo de usuarios, facilitando un acceso a la información simple y ágil y, además, acelerando dicho proceso hasta realizarlo en milésimas de segundo. Sin embargo, no todos los usuarios son conscientes de las limitaciones que conlleva el uso de este tipo de buscadores.

El acceso a la información o a los contenidos disponibles en la Red a través de herramientas de búsqueda como Google –la más habitual– está condicionado por diversos problemas que, siguiendo el esquema del profesor Lluís Codina (2011) pueden agruparse en dos grandes bloques: por un lado, problemas por parte de la herramienta o buscador, entre los que cabría señalar los problemas tecnológicos (limitaciones en la indización de contenidos, en la presentación de resultados, malas prácticas en SEO, e incluso condicionantes que limitan la utilización de la herramienta), los cognitivos (ausencia de “lectura profunda” y síndrome de la delegación en memoria externa), y los políticos (como la censura y el Sesgo lingüístico); por otro lado, las dificultades que se encuentran del lado del usuario en el uso y aprovechamiento de estas herramientas de búsqueda debido, principalmente, a la falta de alfabetización informacional o a un uso inadecuado de las mismas.

En este artículo, repasaremos algunos de estos problemas, ofreciendo una instantánea que nos permita captar la naturaleza de estas dificultades en el momento presente.

Primera parte: los problemas del lado del buscador

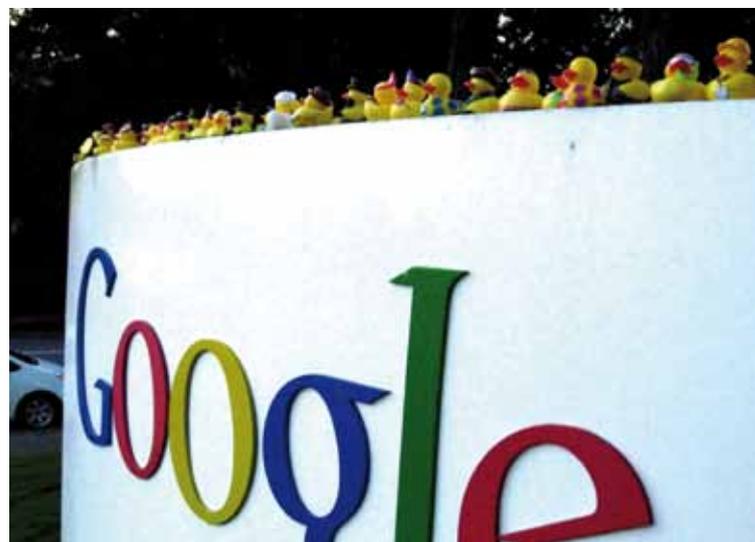
TECNOLÓGICOS

1. Barreras en la indización: Internet invisible y OPACs

Se denomina *internet invisible* a todo el contenido de internet que los robots (o arañas) de motores de búsqueda no pueden indexar y por tanto mostrar en sus resultados de búsqueda permaneciendo “invisibles”. El principal motivo por el que los motores no pueden indexar estos contenidos es la incapacidad de los robots de rastrear *queries* (resultados dinámicos de bases de datos). En 2005, Gulli y Signorini sugerían la existencia de más de 11,5 billones de webs, solo en la internet visible, la estática, la indexable. La invisible, la *deep Web*, superaría en 500 veces la visible: un volumen descomunal de información oculto a los usuarios que únicamente utilizan a los buscadores en sus búsquedas de información.

Por su estructura, una fracción importante de la internet invisible son los OPACs de las bibliotecas. Conscientes de la necesidad de que estos estén disponibles para los usuarios de internet, se están llevando a cabo diferentes iniciativas para que los robots de los motores de búsqueda las indexen. Hablamos de proyectos a gran escala, como datos.bne.es, un proyecto conjunto del

Ontology Engineering Group (OEG) y la Biblioteca Nacional de España; pero también de proyectos particulares, que implican la modificación de la estructura de datos de los OPACs gestionados por el sistema *AbsysNET*. A este respecto, nos comenta el grupo *Baratz* (en comunicación personal con los autores): “Es posible crear páginas estáticas con links a *absysNET* para que sean indexadas y accesibles: En este caso creando un *sitemap* con un fichero con enlaces únicos a todos los registros bibliográficos de *absysNET*. Después, tienes que declarar ese *sitemap* en las Herramientas para Webmasters de Google y a partir de ese momento, Google recolectará esas direcciones en tu servidor de forma periódica”.



2. Limitaciones en el cálculo de la relevancia: el sesgo por antigüedad de los resultados

El modo en el que Google posiciona las webs en sus SERPs (Search Engine Results Page) o Página de resultados del buscador depende de un algoritmo secreto llamado PageRank, compuesto por varios factores. El PageRank supone una ventaja para ciertas páginas que, con un plan de SEO (Search Engine Optimization) u optimización para motores de búsqueda adecuada, podrían alcanzar los primeros resultados de las búsquedas únicamente a través de factores estructurales, independientemente de los contenidos; factores como la arquitectura de la información, la densidad de palabras clave, los enlaces recibidos, etc.

Este fenómeno ha dado lugar al sesgo por antigüedad, aquellas páginas más longevas y que mejor han sabido plasmar los criterios del PageRank, son las que aparecen en los primeros resultados. El último cambio realizado en el algoritmo de

La deep Web, superaría en 500 veces la visible: un volumen descomunal de información oculto a los usuarios que únicamente utilizan a los buscadores en sus búsquedas de información.

Google, el llamado Google Panda Update, viene a mitigar el tradicional sesgo por antigüedad de los resultados, mediante modificaciones en la fórmula del cálculo de la relevancia. En la actualidad se han añadido métricas que tienen en cuenta otros factores, como por ejemplo la actualización y la calidad del contenido, otros relacionados con la experiencia de usuario en la página, como por ejemplo el tiempo de permanencia del usuario en el sitio, la navegación por la Web (hacer varios clics, baja tasa de rebote), menciones sociales (en Facebook, Twitter, Google Plus), etc.

3. Las malas prácticas en SEO: el spam en buscadores

La necesidad de aparecer en el Top 10 de Google para poseer un mayor tráfico a una determinada web ha impulsado el desarrollo del llamado SEO: el conjunto de técnicas a través de las cuales se realiza una optimización del sitio web, para lograr que los motores de búsqueda posicionen al sitio en lo más alto de su ranking.

Sin embargo, las técnicas SEO para posicionar sitios webs a toda costa (como por ejemplo, el llamado *bombing*) pueden considerarse spam, pues llenan la Red de contenidos que, aún siendo recuperados por el buscador para una determinada consulta, no son relevantes para la necesidad de información.

Aunque, como se decía anteriormente, las nuevas actualizaciones del PageRank de Google buscan centrarse en la calidad del contenido ya que el spam en buscadores está suficientemente generalizado como para que pueda considerarse un problema para aquellos usuarios que practican el monocultivo informacional, o que carecen de las habilidades informacionales básicas para entender el funcionamiento de los buscadores.

4. Limitaciones en las búsquedas: la búsqueda semántica en Google

Son conocidos los problemas relacionados con la búsqueda de palabras clave en texto libre, de hecho, la propuesta de la *Web Semántica* tiene el objetivo de superar las ambigüedades de la búsqueda con palabras clave, permitiendo una recuperación “inteligente” de la información en base al significado de su contenido.

Mientras el proyecto global de la Web Semántica se desarrolla, Google, en su afán de proporcionar resultados de calidad a los usuarios, ya está desarrollando aplicaciones semánticas. Si hasta hace poco la empresa de Mountain View proporcionaba a los propietarios de páginas web recomendaciones para la creación de fragmentos de código enriquecidos, o *rich snippets*, recientemente (mayo 2012), ha anunciado su intención de potenciar la búsqueda semántica: Google dispondría de una base de datos con cientos de millones de entidades, que permitirían a su buscador presentar hechos a los usuarios, y dar respuesta a preguntas directas.

5. Limitaciones en la página de resultados

El 65,9 % de las búsquedas mundiales se realizan con Google (aunque en algunos territorios como Rusia le gana la batalla Yandex, por citar un ejemplo), mientras que Bing posee un 15,1 % del total y Yahoo un 14,5 %. Concretamente en España se habla del 95 % de las búsquedas realizadas con Google, alrededor del 3 % con Bing y un 1 % con Yahoo: el 1 % restante lo ocuparían otros buscadores minoritarios como Altavista (Vuelo Digital, 2012).

Las razones del éxito de Google se deben a varios factores: podríamos destacar su simplicidad, facilidad de uso, la incorporación del mismo a navegadores más utilizados por los internautas (como Mozilla Firefox y por supuesto Google Chrome), la gran indexación de webs que el robot de Google ofrece y el citado algoritmo del PageRank. Otra de las razones por las que Google se perfila como el buscador favorito es la inclusión entre sus SERPs de información que proviene de los “productos Google” (tales como Google Maps, Google Images, Google News o Google Flights), que enriquecen los resultados de búsqueda.

Como podemos observar en las siguientes capturas de pantalla realizadas tras buscar la keyword “Madrid” en los tres buscadores principales, Google es el que más resultados indexados ofrece – 1.190.000.000 resultados frente a 515.000.000 de Yahoo y Bing– incluyendo resultados de Google Maps.

Los tres buscadores ofrecen en su margen izquierdo la posibilidad de filtrar resultados por diferentes

El spam en buscadores está suficientemente generalizado como para que pueda considerarse un problema para aquellos usuarios que practican el monocultivo informacional.

parámetros, tales como idiomas, lugar de publicación, imágenes, etc., aunque los usuarios tienden a no utilizar dichas herramientas, centrando su atención en los tres primeros resultados, como afirman diversos estudios realizados con “Eye Tracking” (Marcos y González-Caro 2010).

Dentro de las limitaciones de búsqueda resulta muy interesante citar los llamados “resultados sociales” o “resultados personalizados” que Google ha incluido en SERPs desde enero de 2012. Se trata de *Search plus your world* en el que Google ha integrado de manera definitiva resultados de su red social Google Plus en Google Search.

Search plus your world muestra en los resultados de una búsqueda, a los usuarios que hayan iniciado sesión en su cuenta de Google, de forma destacada aquellos contenidos que sus contactos han marcado como favoritos.

Ello favorece el posicionamiento de aquellas webs que posean más recomendaciones, ofertas y “+1”, ya que estos factores son los que Google considera como “relevantes” en las búsquedas personalizadas, dejando de ser el algoritmo del PageRank el factor único en el ranking de resultados.

Siguiendo con el ejemplo citado anteriormente de la búsqueda “Madrid” en Google, habiendo iniciado sesión en nuestra cuenta de Google, vemos cómo se nos muestran resultados diferentes en las SERPs con información de nuestros círculos de Google Plus.

Esta personalización de los resultados de una búsqueda puede provocar inconsistencias en la relevan-

cia de la información presentada a diferentes usuarios en un momento dado, por lo que puede que cambie el tradicional concepto de buscador que actualmente poseemos.

FACTORES COGNITIVOS

Malos hábitos intelectuales: ausencia de “lectura profunda” y síndrome de la delegación en memoria externa

En el año 2008, *The Atlantic* publicó un artículo de Nicholas Carr llamado “Is Google making us stupid?” (Carr 2008). Posteriormente, Carr desarrollaría su contenido en una obra de amplia difusión: *Superficiales*. Los escritos de Carr han dado pie a todo tipo de trabajos que han buscado relacionar el uso de internet con la pérdida de habilidades de pensamiento de alto nivel: según Carr, el uso continuado de internet modifica las vías neuronales, favoreciendo aquellas relacionadas con las respuestas rápidas y la solución de problemas, en detrimento de las relacionadas con la lectura profunda (la comprensión y evaluación del sentido de los textos).

Los argumentos de Carr ganan en atractivo al apoyarse en dos fenómenos de nuestro tiempo. En primer lugar, la aparición de las llamadas tecnologías de la interrupción: las constantes notificaciones de las actualizaciones de nuestras redes y servicios web fomentan la distribución de la atención, y una respuesta rápida pero también somera a diferentes estímulos. En segundo lugar, la omnipresencia de los buscadores en nuestras prácticas informacionales, acompañadas del bien estudiado fenómeno de la lectura rápida y en diagonal.

No obstante, también tenemos buenos motivos para dudar de ellos (Holt 2011): desde los límites de la plasticidad neuronal hasta la compatibilidad de las diferentes estrategias de lectura, pasando por la falta de consenso en cuestiones sobre si internet disminuye o aumenta la capacidad de nuestra memoria de trabajo.

Aun así, la crítica más frecuente a Carr es la aparente inevitabilidad de los efectos de internet sobre el cerebro: si el cerebro cambia con la experiencia, ¿por qué no sería posible extender buenas prácticas en el uso y consumo de la información de internet? Esta es la postura de Clay Johnson en su obra *The*



La personalización de los resultados de una búsqueda puede provocar inconsistencias en la relevancia de la información presentada a diferentes usuarios en un momento dado.

information diet (Johnson 2012): dejemos de culpar al medio, y centrémonos en la difusión de hábitos de consumo saludables.

Este énfasis en la responsabilidad individual está relacionado con el llamado síndrome de la delegación en memoria externa. Según este síndrome, los usuarios pasarían a confiar en los buscadores como Google en lo que a memoria se refiere: ¿para qué memorizar nada, si puedo volverlo a encontrar en Google? Sobre el papel, esto apoya las ideas de Carr: un pensamiento superficial que produce ideas superficiales por falta de una evaluación profunda de la información. No obstante, como Jonah Lehrer comenta en su blog *Frontal Cortex*, delegar en memorias externas no tiene por qué ser pernicioso. En sus propias palabras: “We save hard drive space for what matters, while at the same time improving the accuracy of recall”.

Ese “lo que importa” podría ser la clave: el pensamiento crítico, la capacidad de pensar sobre cómo pensamos, ha de pasar a ser una de las partes más importantes de la alfabetización informacional. Como nos dice Gómez-Hernández (2012): “Sin olvidar la enseñanza de lo instrumental, de las habilidades, plantear un uso reflexivo, consciente, intencional y ético de la información, que promueva la opinión responsable, la colaboración en el conocimiento colectivo y la creatividad como forma de influencia y aportación más allá del logro de ecos momentáneos”.

Sin esa dimensión, y sin la capacidad de evaluar la información que nos ofrecen los buscadores, es mucho más fácil caer en el lado oscuro del uso de las nuevas tecnologías.

FACTORES POLÍTICOS

1. Censura

La historia demuestra que los Estados han intentado controlar tanto los flujos de información que sus ciudadanos reciben como aquellos que generan y difunden; debido a ello, en la actualidad, la red de internet no está a salvo de las prácticas censoras dispuestas en casi todos los países. Debido a la particularidad del novedoso canal, no es perceptible

cuál podría ser el alcance y la magnitud de la censura en internet, en un momento histórico en que los gobiernos han de abrirse al exterior para acceder a las ventajas de la economía globalizada.

Los gobiernos que se plantean la censura en internet como medida de control informativo se enfrentan a lo que Christopher Kedzie denominó hace más de una década *el dilema del Dictador*: la elección entre unas comunicaciones abiertas, que favorezcan el desarrollo económico, o unas comunicaciones cerradas como medio para controlar las ideas peligrosas para el *status quo*.

La gran mayoría de los países del mundo sufre censuras, aunque unos más que otros y a diferente escala. Destacan once, los llamados “enemigos de internet”, en los cuales la Red se ha transformado en una intranet vigilada, cuando no directamente se ha suprimido el acceso a la misma (Reporters sans frontières 2010). Generalmente son los propios gobiernos los que ejercen la censura de forma autónoma o bien con la connivencia de las grandes compañías internacionales de telecomunicaciones, aun habiendo firmado en su mayoría los principios del Global Network Initiative a finales del 2008.

Destaquemos algunos casos actuales de censura en la Red: La eliminación por parte de Corea del Norte de servidores de internet; el acceso restringido practicado por Cuba, mediante la firma de contratos con cláusulas restrictivas; China emplea complejos sistemas tecnológicos que limitan el acceso a determinados sitios de la Red, complementado con duras legislaciones; los cierres temporales de internet producidos en Libia y Egipto, así como la desaceleración de la transmisión en Bahrein, ocurridos durante la llamada “primavera árabe”; Australia dispone filtros ISP con la finalidad de bloquear contenidos especificados por el estado; en las recientes elecciones parlamentarias de Rusia se produjeron arrestos de bloggers y periodistas; entre otros.

Estos comportamientos y maniobras selectivas de filtrado de contenidos y otros no citados, no menos importantes, son empleados cada vez con más frecuencia por los gobiernos alegando, para ello, excusas centradas en la protección de los usuarios, en la garantía de la continuidad de las telecomunicaciones, etc.

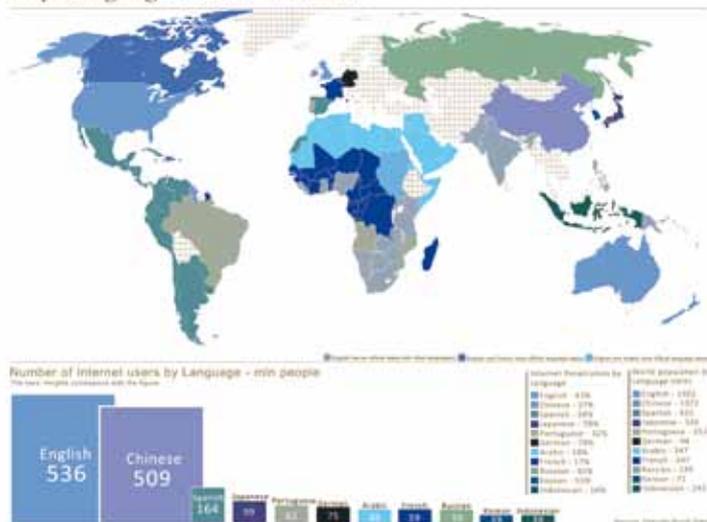
Sin la capacidad de evaluar la información que nos ofrecen los buscadores, es mucho más fácil caer en el lado oscuro del uso de las nuevas tecnologías.

2. El sesgo anglosajón

Sesgo lingüístico

La tasa de crecimiento de contenido en la Web ha evolucionado de una forma desigual según la lengua que consideremos. Se muestra a continuación un mapa del número de usuarios por idioma de internet en el año 2011, en el que podemos observar que el inglés sigue siendo la lengua mayoritaria.

Top Languages on the Internet



Cabe destacar que aunque la población de usuarios de internet de habla inglesa ha crecido, esta tasa de crecimiento sigue siendo inferior a la tasa de crecimiento del promedio mundial. Por lo tanto, la importancia de otros idiomas en línea, aparte del inglés, sigue creciendo. El dominio que ha poseído el inglés en la Web desde sus inicios está desapareciendo paulatinamente en detrimento de otros idiomas como el chino y el árabe. Esto no quiere decir que el inglés esté perdiendo valor en la Red, ya que su dominio se basa, en parte, en diferentes procedimientos más o menos cuestionables (empresariales, limitaciones lingüísticas, etc.) que buscan conseguir el estatus de idioma por defecto en la Red.

El predominio del sesgo anglosajón no es un fenómeno reciente: puede rastrearse en la información histórica contenida en internet (Rubio Linares 1998). Aunque pueda ser una tendencia lógica,

teniendo en cuenta el dominio inicial de Estados Unidos en la Web (tanto en número de usuarios como en desarrollo tecnológico y científico), resulta desalentador para el hispanohablante, el francófono, etc., necesitado de fuentes de información propias.

No cabe duda que el sesgo anglosajón limita la presencia de otras lenguas en la Red. Destacable es el caso de la literatura científica. El ISI (*Institute for Scientific Information*) pretende abarcar las más importantes revistas internacionales en los distintos ámbitos, y con frecuencia también se selecciona una de las principales revistas nacionales en un campo. Es bien sabido, sin embargo, que la cobertura de estas revistas fuente del ISI posee un sesgo anglosajón (Nederhof 2011), aunque este fenómeno está siendo paliado por el fuerte crecimiento de China como potencia tecnológica y científica (Makris 2009).

Otro ejemplo notable de sesgo anglosajón en la Red lo encontramos en la Wikipedia. A fecha de febrero de 2012, más del 50 % de los artículos (unos 4 millones) están escritos en inglés. A finales de 2011, el Oxford Internet Institute desarrolló un mapa con 700.000 puntos, referentes a artículos escritos en inglés, cuya visualización nos da una idea de la amplia presencia de este idioma en el planeta.

Segunda parte: Los problemas del lado del usuario

1. Alfabetismo informacional

La expresión *alfabetización informacional* es un concepto que comenzó a utilizarse a partir de mediados de la década de 1990, derivado de la expresión inglesa *information literacy*. Esta última procede de la forma *information literate*, acuñada por Paul Zurkowski, presidente de la Information Industry Association, en 1974 para definir a los individuos que reúnen las capacidades de obtención, análisis y uso de la información.

La alfabetización informacional pasa por comprender la necesidad de información y cuáles son los recursos disponibles, encontrar la información

Son los propios gobiernos los que ejercen la censura de forma autónoma o bien con la connivencia de las grandes compañías internacionales de telecomunicaciones.

adecuada, evaluar los resultados y comunicarlos adecuadamente, sin olvidar el uso ético y responsable de la información.

En nuestras sociedades actuales, la formación en el uso de las TICs es cada vez más necesaria, quizás imprescindible, a la hora de buscar información. Sin embargo, a pesar de que el uso de ordenadores y de internet ha crecido exponencialmente, lo cierto es que la calidad del uso que se hace de internet y de los buscadores no es tan positiva como cabría esperar.

Tal y como señala Gómez-Hernández (2012), diversos estudios indican que los estudiantes generalmente no utilizan las estrategias de búsqueda adecuadas a sus necesidades, ni son capaces de evaluar debidamente su necesidad de información para adaptarla a la búsqueda activa. Y como elemento más preocupante, destaca el hecho de que prácticamente el único punto de partida en la búsqueda de información son los motores de búsqueda, sea cual sea la necesidad concreta.

Según el informe de 2008 *Information behaviour of the researcher of the future*, de la British Library y el JISC, la mejora y simplificación actual en las herramientas de acceso a la información no solo no ha reportado una mejora en la alfabetización informacional de los jóvenes, sino que las habilidades en cuanto a tecnología ocultan importantes carencias en la búsqueda y el aprovechamiento de la información. Carencias derivadas, principalmente, por el escaso tiempo dedicado a la evaluación de la información, y al desarrollo de estrategias ineficaces de búsqueda. El estudio también señala cómo los jóvenes “poseen mapas mentales poco sofisticados de lo que es internet, no suelen apreciar que se trata de una colección de recursos en red de diferentes proveedores”.

2. Monocultivo

A menudo, el conocimiento de las fuentes apropiadas al tipo de información requerida es fundamental para obtener unos resultados satisfactorios. Sin embargo, los buscadores siguen siendo el primer recurso al que se suele acudir ante una necesidad de información, sea de la clase que sea.

El buscador mayoritario en la actualidad es Google: en España, según los datos de 2011 StatCounter GlobalStats, ha llegado a alcanzar una cuota de consultas del 96 %, superando el 90 % de la cuota europea. Tan poderosa es la influencia de Google que en numerosas plataformas han llevado a cabo un proceso de *googlización* de sus interfaces de búsqueda. Las OPACs de las bibliotecas tampoco se han librado de esta influencia: la visualización y el uso de su interfaz se ha tendido a simplificar mediante una caja de texto, que busca facilitar su consulta para aquellos usuarios acostumbrados a realizar búsquedas simples.

Y es que, entre los factores que influyen en el uso abusivo de Google, puede estar la sencillez de la que hace gala. En palabras de Luis Collado, responsable de Google Book Search, Scholar y News Archive Search para España y Portugal, Google pretende organizar la información, y hacerlo de la manera más sencilla, para que sea accesible para cualquier persona; con este objetivo han creado la página de entrada al buscador más simple y la más “tonta” (Collado 2010). Y este diseño ha acabado por afectar al modo en que buscamos información.

A pesar de ello, Google tiene gran cantidad de funcionalidades avanzadas que permiten obtener unos resultados más precisos: el verdadero problema se encuentra en el desconocimiento que muchas personas tienen de esas posibilidades.

Google no es infalible ni es capaz de recoger toda la información que hay en internet. Los buscadores no indexan mucha de la información disponible, la llamada *internet invisible*. Según los propios datos ofrecidos por Luis Collado, Google indexa aproximadamente el 60 % de la información disponible en internet, aunque otros análisis externos a la compañía y muchos menos optimistas cifran esa cantidad en un 0,004 % (<http://www.theroxor.com>).

Gracias a buscadores como Google, la información se ha vuelto accesible e inmediata, pero esa misma facilidad en su consulta ha influido de forma decisiva en la mala praxis que los usuarios hacen de las herramientas de consulta, tendiendo a una extrema simplificación de los procesos de análisis, búsqueda, recuperación y valoración de la información.

A pesar de que el uso de ordenadores y de internet ha crecido exponencialmente, lo cierto es que la calidad del uso que se hace de internet y de los buscadores no es tan positiva como cabría esperar.

Conclusión

El criticismo en buscadores se está convirtiendo en un área de estudio por derecho propio para todos aquellos profesionales de la información interesados en los límites que las características de las nuevas tecnologías y su uso imponen al acceso de la información. Aunque en este artículo hemos expuesto los que creemos que son los

puntos más relevantes del esquema propuesto por Codina, nuevas incógnitas permanecen abiertas, como aquellas relacionadas con la búsqueda semántica o la personalización de resultados. Las diferentes vertientes de la crítica pueden reforzar la importancia de la labor de los profesionales de la información, especialmente en áreas sujetas a polémica como la alfabetización informacional. ▴

Bibliografía

- Carr, Nicholas. Is Google Making Us Stupid? Atlantic Magazine. 2008. <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/6868/>
- Global Network Initiative. Principles on Freedom of Expression and Privacy. <http://www.globalnetworkinitiative.org/principles/index.php>
- Gómez-Hernández, José-Antonio. Alfabetización y autocritica del comportamiento informacional mediante el humor gráfico de El Roto y Mauro Entrialgo. 2012. Notas ThinkEPI 2012. <http://www.thinkepi.net/alfabetizacion-y-autocritica-del-comportamiento-informacional-mediante-el-humor-grafico-de-el-roto-y-mauro-entrialgo>
- Gulli, A; Signorini, A. The Indexable Web is More than 11.5 Billion Pages. WWW '05 Special interest tracks and posters of the 14th international conference on World Wide Web http://delivery.acm.org/10.1145/1070000/1062789/p902-gulli.pdf?ip=147.96.14.16&acc=ACTIVE%20SERVICE&CFID=83182349&CFTOKEN=20635233&__acm__=1337253876_d88a8e-927eee0d1276ed00172dfe43d1
- Holt, Jim. Smarter, Happier, More Productive. London review of books. Vol. 33 No. 5 • 3 March 2011. pages 9-12 .2011. <http://www.lrb.co.uk/v33/n05/jim-holt/smarter-happier-more-productive>
- Johnson, Clay. The information diet: A Case for Conscious Consumption. 2012
- Lehrer, Jonah. Is Google ruining your memory? <http://www.wired.com/wiredscience/2011/07/is-google-ruining-your-memory/>
- Localización: Revista general de información y documentación, ISSN 1132-1873, Vol. 8, N° 2, 1998 , págs. 149-163
- Makris, GC; Spanos, A; Rafailidis, PI; Falagas, ME;. Increasing contribution of China in modern biomedical research. Statistical data from ISI Web of Knowledge. Med Sci Monit. 2009 Dec;15(12):SR15-21.
- Marcos, Mari-Carmen; González-Caro, Cristina. “Comportamiento de los usuarios en la página de resultados de los buscadores. Un estudio basado en eye tracking”. *El profesional de la información*. 2010, julio – agosto, v. 19, n. 4, pp. 348 – 358. http://www.elprofesionaldelainformacion.com/contenidos/2010/julio/eye_tracking.pdf
- Nederhof, Anton J. A bibliometric study of productivity and impact of modern language and literature research. Research Evaluation (2011) 20 (2): 117-129.
- Reporters sans frontières. Ennemis d'Internet. Pays sous surveillance. Bureau “Internet et Libertés”, 12 mars 2010. http://www.rsf.org/IMG/pdf/ennemis_internet.pdf
- Rubio Liniers, María Cruz; Bustelo Tortella, Jaime; Andrés Verdú, Rosario de; Ruiz Franco, María del Rosario. Internet y la Historia de España. 1998. <http://www2.h-net.msu.edu/~latam/links/spanish.html>
- Teran, Joan. Sobre criticismo en buscadores, o sobre si Google nos está convirtiendo en estúpidos. http://docdigital.typepad.com/servicio_de_alerta/2011/10/sobre-criticismo-en-buscadores-o-sobre-si-google-nos-est%C3%A1-convirtiendo-en-est%C3%BApidos.html
- Vuelo Digital. Bing es el segundo buscador más popular y deja atrás a Yahoo. <http://www.vuelodigital.com/2012/01/13/bing-es-el-segundo-buscador-mas-popular-y-deja-atras-a-yahoo/>

Ficha técnica

AUTORES: Banco, Irene ; Martínez, Evelio ; Prieto, Juan José ; Villapalos, Víctor.

ILUSTRACIONES: Flickr de Yodel Anecdotal, en: <http://www.flickr.com/people/yodelanecdotal>

TÍTULO: Buscadores en internet: no es oro todo lo que reluce.

RESUMEN: A la hora de buscar contenido e información por la Web, todo usuario presenta una serie de limitaciones capaces de impedirle un desarrollo armónico de su objetivo. Las restricciones se agrupan y estudian en dos grandes conjuntos: por un lado, las relativas a la tecnología y las malas prácticas de los buscadores, como son las barreras en la indización, las limitaciones en el cálculo de relevancia, limitaciones en la página de resultados, los factores políticos como la censura, etc.; por otro, las que genera el propio usuario a través de sus malas prácticas, como el monocultivo y el alfabetismo informacional.

MATERIAS: Nuevas Tecnologías / Criticismo / Buscadores / Internet Invisible / Privacidad en Internet.