# USO DE LA TECNOLOGÍA PARA EL APRENDIZAJE Y EL CONOCIMIENTO: COMPETENCIAS DIGITALES PARA BUSCAR INFORMACIÓN EN GOOGLE

Aida María de Vicente Domínguez, Nereida Cea Esteruelas Universidad de Málaga, C/ de Leon Tolstoi, s/n 29010 Málaga

#### RESUMEN

Los buscadores de Internet son considerados, por investigadores de diversa procedencia interdisciplinar, una herramienta muy útil por la ingente cantidad de datos que almacenan. No obstante, su principal desventaja es la dificultad para obtener la información que se precisa dentro del exceso de datos existente en el soporte digital. Motivo que justifica la necesidad de formar al alumnado en competencias digitales para gestionar las estrategias de búsqueda en Internet. En este contexto, el objetivo de este trabajo es aunar lo publicado sobre los comandos u operadores que permiten optimizar los resultados en Google. La metodología se ha basado en una revisión bibliográfica, y en recopilar lo aportado por *Google Alerts* desde el 20 de mayo al 8 de octubre de 2020. Se concluye que los resultados aportan estrategias de gran utilidad para los profesionales de la información y para toda la comunidad educativa, porque permite estar al día, documentarse, verificar las informaciones y formase en competencias digitales a través de técnicas de búsqueda fáciles, gratuitas y muy eficaces.

Keywords: Google, competencias digitales, alfabetización digital, estrategias de búsqueda.

## 1. INTRODUCCIÓN

Quesada (2009) considera que los buscadores de Internet son una herramienta útil para el profesional de la información. No obstante, aunque su principal ventaja es "la cantidad de información que albergan y la continua actualización de sus bases de datos [...] la desventaja principal es que puede resultar difícil encontrar lo que se busca". Y es que, como expone Aleixandre (2011), gran parte de lo buscado queda en la Internet invisible debido a que la recuperación de la información "se hace más complicada en un entorno de «infoxicación» (intoxicación por exceso de información) [...] – y- la solución no pasa por leerse la primera o primeras páginas y conformarse con la información que aparece en ellas, sino en buscar otras alternativas más adecuadas y en establecer una metodología más precisa de recuperación" <sup>2</sup>.

Así, en coincidencia con Cabero y Llorente (2006), es necesario que los sujetos estén capacitados para utilizar las nuevas herramientas de comunicación. Y para ello, es preciso un nuevo tipo de alfabetización centrada no sólo en los recursos impresos y sus códigos verbales, sino también en la diversidad de aplicaciones multimedia con que nos encontramos<sup>3</sup>. Además, en el caso de los profesionales de la información esta alfabetización informacional, "entendida como el conjunto de conocimientos sobre cuándo y por qué se necesita información, dónde encontrarla y cómo evaluarla, utilizarla y comunicarla de manera ética (CILIP, 2005)" <sup>4</sup>, es muy necesaria.

Y es que el periodista es un gran demandante de información y se mueve en un universo difícil para encontrar fuentes fiables y obtenerla de una manera rápida: "de ahí la necesidad de que disponga de una estrategia de búsqueda, concebida ésta como una herramienta intelectual que proporcione una visión coherente de las fuentes de información, así como de los métodos para recuperar esa información". Además, los profesionales de la información deben desarrollar "un trabajo permanente de actualización de sus conocimientos y de sus fuentes, a partir de la aplicación de técnicas cualificadas de documentación y de investigación de hechos".

En este contexto, esta investigación pretende aunar los comandos, operadores o técnicas de búsqueda para localizar datos a través de Google porque es el motor de búsqueda más usado por los usuarios y también por las generaciones más jóvenes para sus trabajos académicos, llegando a usarse el concepto "Generación Google", 8. Investigaciones precedentes han analizado el uso de estas competencias en los estudiantes universitarios estadounidenses de primer

curso<sup>9</sup>; usuarios de centros de educación superior en Argentina <sup>1</sup>; o cómo los españoles universitarios usan el ciberespacio para obtener información. Tómese como referente el realizado a los estudiantes de la diplomatura de educación social de la UIB <sup>11</sup>.

Asimismo, "el periodista especializado encuentra en Google un recurso versátil, ya que puede valerse de su funcionamiento como fuente, gestor, organizador, sistema de comunicación, servicio de noticias, de videos, imágenes y mapas, traductor o búsqueda de libros, entre otros servicios" <sup>12</sup>. Si bien, es preciso que tenga la habilidad para enriquecer la práctica pues "la jerarquia de google depende del posicionamiento no de la veracidad de la fuente de información" <sup>13</sup>.

Una habilidad que es escasa o inexistente como advierten diversos estudios, que indican que se desconocen muchas de las herramientas y procesos para buscar información "CICLE, 2009; British Library; JICS, 2008; Williams; Rowlands, 2008; Soo Young; Hilligoss, 2008; Manowaluilou, 2008; Nazim; Saraf, 2006; Sureda; Comas, 2006; OCLC, 2005; Pew Internet& American Life Project, 2005, Head, 2013" <sup>14</sup>

Es preciso, por ello, una alfabetización informacional en el conocimiento de los comandos y operadores, entendidos como símbolos o palabras que al usarlas en las búsquedas reporten información más precisa, permitiendo optimizar las búsquedas, acotando el numero de páginas pero proporcionando una información más relevante. Y es que,

"google es la herramienta de recuperación de información de mayor valor, pero su creciente adaptación de los resultados a criterios comerciales, basados en una supuesta adecuación de los enlaces ofrecidos a las preferencias de los usuarios, está dando como resultados que sea necesario filtrar la información, emplear con frecuencia operadores o modificar las consultas para conseguir los resultados que se buscan" 15

## 2. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

El objetivo general de la investigación es realizar una primera recopilación de los comandos u operadores de Google que sean efectivos para realizar búsquedas con resultados óptimos en el sector académico. Y los objetivos específicos son: identificar comandos que permitan localizar contenidos para trabajos académicos y describir cómo sería su forma de uso. La metodología se ha basado en los siguientes pasos:

- -Revisión bibliográfica en bases de datos nacionales (Dialnet, Rebiun, Teseo, TDR, Scopus y Google Scholar). Las palabras claves usadas han sido "comandos", "operadores", "herramientas digitales", "buscadores" "competencia digital", "alfabetización informacional" y "alfabetización mediática". Unos términos que se han ido combinando con la ecuación de búsqueda "Google". Asimismo, siguiendo parte de la metodología empleada en estudios precedentes la búsqueda académica se acompaña de un seguimiento informativo basado en los términos "comandos de google" "operadores de Google" y "cómo buscar en Google" en la herramienta *Google Alerts* desde abril a octubre de 2020.
- Recopilación del material seleccionado.
- -Lectura del material bibliográfico y exclusión de aquellas investigaciones que no aportan ningún dato de la variable de estudio analizada.
- Identificación de cada una de los comandos u operadores.
- -Agrupación de los indicadores por categorías.
- -Resultados y conclusiones.

## 3. RESULTADOS

Los resultados desvelan que la totalidad de los comandos y operadores obtenidos se pueden agrupar en cinco grupos. En concreto, se trata de comandos para localizar información por: rango de números; palabras o frases específicas; en un área geográfica; en una website determinada; en un tipo de formato; o en una parte específica de la pieza informativa.

Los datos desvelan que el comando para realizar búsquedas entre un rango de números son los dos puntos para centrar la

pesquisa entre algunos años o precios específicos. Así, en caso de querer buscar un dato publicado entre el año 2010 y 2020 deben introducirse tras las keywords el intervalo de fechas entre dos puntos (2010..2020). Y para buscar productos comprendidos entre un precio determinado como un ordenador que oscile de los 200 a los 1000 euros sería (ordenador 200..1000). Si bien, para realizar búsqueda por texto los resultados aportan 5 operadores:

- Entrecomillar la frase exacta (""): comando que mostrará sólo las páginas que contengan esas palabras en el orden exacto. Puede servir para localizar una frase exacta o parte de esta. Así como, para recuperar datos de una palabra compuesta. Si se busca en Google el concepto alimentos transgénicos sin comillas, el buscador puede aportar tanto los dos términos consecutivos como información sobre cada uno de los términos por separado. Pero si se usa este comando exponiendo "alimentos transgénicos" el buscador reportará información con el orden exacto del término indicado.
- Exclusión de términos (-): el método para indicar a Google que no ofrezca una determinada información sobre el término objeto de búsqueda es anadir un guion (-) delante de la palabra que se pretenda excluir de los resultados. Por ejemplo, si se quiere obtener información sobre Santander y no queremos que el motor de búsqueda indexe datos sobre el Banco de Santander sería (Santander -Banco).
- El comodín (\*): para localizar frases exactas, películas, libros, materias, etc., sobre las se ha olvidado alguna palabra. Ejemplo: mucho \* y pocas nueces.
- Amplificar la búsqueda (+): al igual que puede excluirse palabras también puede solicitarse que sean obligatorias en los resultados. Para ello, tan sólo es preciso usar el signo positivo (+) delante del tema que quiere que Google recupere. Así, (Santander +Banco) reportará ambos conceptos.
- Sinónimos (~): para limitar la búsqueda a una palabra y a sus sinónimos debe usarse el comando (~). Así, también se puede realizar paralelamente búsquedas entre palabras parecidas ampliando el campo léxico de la Keyword. Ejemplo: prensa ~periódico.
- Ampliar tu búsqueda (|): Si en vez de reducir la búsqueda, lo que necesitas es combinar varias búsquedas en una, puedes utilizar el símbolo (|) entre ambos conceptos y mostrará los resultados de ambas. Por ejemplo (divulgación científica (|) periodismo científico). Asimismo, al ubicar el comando comodín sobre una palabra reportará todas las variaciones de esa palabra o frase (periodismo científico\*)

Y destacable es el operador que permite recuperar la información en un formato específico. Se trata de la directiva – filetype- mediante la que das la orden o restringes los resultados a un tipo de archivo (PDF, DOCX,TXT, PPT). También se consigue la misma función mediante el comando –ext-. Ergo, si se pretende encontrar información sobre alimentos transgénicos exclusivamente en documentos PDF sería: (alimentos transgénicos filetype:pdf) o (alimentos transgénicos ext: pdf).

Los resultados también indican que el motor de búsqueda Google permite localizar la información en un lugar específico. Así, cuando se pretende que el contenido buscado esté en el título del contenido reportado debe emplearse el comando (intitle:) delante de la palabra o frase buscada (intitle: artista Salvador Dalí). Si bien, para refinar aún más la búsqueda y que Google reporte el término o frase exacta en el título debe utilizarse la directriz (allintitle:) delante de la palabra buscada (allintitle: artista Salvador Dalí). Si bien, para indicar que ese término esté en la URL se usará delante del término la directriz (inurl). Ejemplo: inurl:competencias digitales. Y otros operadores relevantes y relacionados con localizar información en una página exacta son:

- El comando –site-: este operador seguido de dos puntos y el dominio de un servidor permite localizar toda la información en dicha web sobre el término buscado. En caso de querer buscar información sobre alimentos transgénicos en el servidor de la Universidad de Granada se debe introducir (alimentos transgenicos site:ugr.es).
- El comando -cache-: mediante este comando se accede a la versión guardada en caché por Google de una página Web (cache:elpais.es)

• Autor específico (author:): si deseas buscar un autor específico tras este comando y sus dos puntos se incluye el nombre y apellidos del autor/a sobre el que se busca información. Ejemplo (author:Mario Vargas Llosa)

Y para conseguir que la búsqueda se circunscriba a una zona exacta está el comando –loc-. Por ejemplo, "escuela loc: Madrid" indicaría que se muestren sólo las escuelas en la capital. Otros comandos significativos son (map:) para realizar una búsqueda por localización (map: Málaga). Así como, también hay para buscar una información específica: la directiva (movie:) es para localizar información de una película (movie: Una razón brillante); y el comando (define:) para obtener definiciones del término o palabra clave indicado (define: alimentos transgénicos).

Además, los resultados aportan que estos comandos u operadores no sólo ayudan a filtrar los resultados o enriquecer el listado de webs. También permiten confirmar si una fuente es fiable, tiene prestigio o es visitada por una gran cantidad de personas. En tal caso, debe incluirse la palabra "info" justo antes de la dirección de la página cuya información queramos conocer. Por ejemplo: info:www.elpais.com.

No obstante, hay otras alternativas como la combinación de los comandos site: y inurl: para comprobar si las páginas indexadas de un site tienen el certificado SSL (certificado de seguridad activo), al ser un requisito de seguridad indispensables hoy en día. Tan simple como insertar tras el comando site: la página web e indicar después inurl: https. Tómese como referencia (site:elpaís.es -inurl:https).

## 4. CONCLUSIONES

El objetivo principal de este estudio ha sido elaborar una primera aproximación de los comandos y operadores que permiten optimizar las búsquedas en Google, aportados en estudios académicos precedentes y en informaciones recopiladas mediante *Google Alert*. Y se concluye que estos comandos son recursos novedosos, muy sencillos y eficaces, pues el alumnado invertirá menos tiempo en las búsquedas y obtendrá resultados más óptimos.

Las posibilidades identificadas de estos comandos son variadas. Desde recuperar contenidos con las palabras o frases exactas indicadas en cualquier zona de la pieza informativa, o bien, en un lugar específico (título o URL); hasta realizar búsquedas combinadas o indicar al buscador que reporte tanto los términos indicados como sus sinónimos. Asimismo, en caso de que al realizar una búsqueda aparezca un elevado número de resultados de un contenido no válido, estos comandos permiten excluir términos en la búsqueda, así como que un concepto aparezca obligatoriamente. Unos operadores que también permiten buscar entre intervalos de años, o bien, de precios.

Otras posibilidades son extraer toda la información existente en una página específica sobre un término; extraer información en un formato determinado (PDF, DOCX,TXT, PPT); o exclusivamente de un área geográfica; de un autor o de una película.

El cambio informacional al que asistimos en la actualidad hace necesario formar a los ciudadanos en herramientas eficaces para buscar información y también para verificar la procedencia de los contenidos. Unas competencias que ofrecen estos comandos u operadores, y que pueden impartirse de forma transversal en cualquier materia, o bien, a través de un seminario específico y gratuito.

Estudios futuros diseñaran métodos para impartir estos contenidos en las aulas y se realizarán investigaciones que identifiquen el grado de competencias que el alumnado considera obtener tras recibir esta formación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Quesada, M. [Internet como fuente generadora de contenido especializado], Universidad Pompeu Fabra. Barcelona. 144- 162 (2009).
- [2] Aleixandre, R., "Fuentes de información en ciencias de la salud en Internet", Panace@: revista de Medicina, Lenguaje y Traducción, 12 (33), 112-120 (2011).
- [3] Cabero, J. and Llorente M-C., "Capacidades tecnológicas de las tics por los estudiantes", Enseñanza teaching, revista universitaria de didáctica, 24, 159- 175 (2006).

- [4] Fuentes, M. and Monereo, C., "Cómo buscan información en Internet los adolescentes", Investigación en la escuela, 64, 45-58 (2008).
- [5] Pastor, F., "Periodismo científico y Documentación: estrategia y herramienta de búsqueda", Mediatika, 8, 207-218, (2002).
- [6] Fernández del Moral, J., [Periodismo especializado], Ariel, Barcelona (2004).
- [7] Hernández Serrano, M.J. and Fuentes Agustí, M., (2011). "Aprender a informarse en la red: ¿son los estudiantes eficientes buscando y seleccionando información?" Teoría de educación y cultura en la sociedad de la información, 12, 1, 47-79 (2011)
- [8] Herández Serrano, M.J. and González, M., "La generación Google. Evolución en las predisposiciones y comportamientos informativos de los jóvenes". Pegagocía Social, Revista Universitaria, 18, 41-56 (2011)
- [9] Head, A., "Aprendiendo el oficio: cómo realizan los estudiantes de primer curso de universidad sus investigaciones para los trabajos de clase". Boletin de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 105, 56-89. (2013).
- [10] Benítez, B. and Olvera-Lobo, M.D., "La terminología y los usuarios de la información: puntos de encuentro y relaciones necesarias para la transferencia de la información". 2º Congreso Internacional de Investigación en Ciencia de la Información. 1-35 (2009).
- [11] Sureda, J., Comas, R., [Internet como fuente de documentación académica entre estudiantes universitarios: una aproximación a partir del alumnado de educación social de la Universitat de les Illes Balears (UIB)]. Fundación Universitat-Empresa de les Illes Balears (2006).
- [12] Meneses -Fernández, M.D., Buscador-fuente y periodismo especializado. Uso de las aplicaciones de googl en la documentación temática y en el apoyo tecnológico. En Quesada, M. (ed.) [ Internet como fuente generadora de contenido especializado], Universidad Pompeu Fabra. Barcelona. 206- 223 (2009)
- [13] Elías, C. "Google y Wikipedia como fuentes 2.0 en información sanitaria: de los algoritmos de jerarquización al oficio periodístico de búsqueda de la verdad". Panacea, XVI (42), 206-216 (2015).
- [14] Egaña, T. and Bidegain, E., "¿Cómo buecan información académica en Internet los estudiantes universitarios? Lo que dicen los estudiantes y sus profesores". Revista electrónica de tecnologías educativas, 43, 1-15 (2013)
- [15] Merio- Vega, J.A., "Rebelarse contra la relevancia: cómo encontrar lo que buscamos y no lo que Google cree que buscamos". Anuario ThinkEpi, 6, 293-296 (2011).
- [16] Guallar, J. y Codina, L. (2018). "Curación periodística y documentación periodística:características diferenciales y convergencia necesaria". El profesional de la información, 27,4 (2018)

VII Jornadas Iberoamericanas de Innovación Educativa en el Ámbito de las TIC y las TAC Las Palmas de Gran Canaria, 19 y 20 de noviembre de 2020