

## **Los algoritmos de Internet y el monopolio sociocultural de los buscadores en la entrega de la información: opciones para salir de la burbuja**

Por Marianicer Celina Figueroa Agreda  
Comunidades Técnicas de Asistencia Mutua /  
Proyecto de Articulación Regional Rosa Luxemburg Stiftung  
México, Centroamérica y Caribe

La mayoría de los estudios sobre los usos que tienen lxs usuarixs<sup>1</sup> de Internet, señalan con un alto porcentaje el empleo de los servicios que ofrecen los buscadores de Internet como lo son Google y Yahoo, lo que posiblemente acontece dada la idea generalizada de que cualquier conocimiento puede ser encontrado de forma sencilla y certera en Internet. Como parte de la tarea de quienes defendemos la neutralidad de la red y los derechos digitales de lxs ciudadanxs, se nos hace sumamente relevante dar a conocer sobre estos servicios, que para su funcionamiento emplean algoritmos de búsqueda y aprendizaje que determinan qué mostrar primero y qué no, a partir de la información recogida en relación a cuatro aspectos a saber aparentemente inocuos: las palabras claves utilizadas por un mismo usuario, la información a la que se accede, las decisiones tomadas con anterioridad y los errores cometidos, esto con la idea de proporcionar un aparente mejor servicio por cada búsqueda realizada.

Ahora bien, la realidad es que estos algoritmos de aprendizaje, creados por seres humanos, no son programados de una mente neutral sino, por el contrario, de mentes cuyas creencias y juicios de valoración de lo correcto y lo menos correcto, lo bueno, lo malo y lo justo, se encuentran inmersas dentro de las dinámicas de la sociedad en particular en la que han vivido cotidianamente. Por ello, hoy en día parte del análisis que se está llevando a cabo sobre los efectos que los algoritmos tienen en la recepción de lo que recibimos al utilizar los buscadores, necesariamente debe pasar por el análisis crítico de las prácticas y motivaciones de aquellas personas, organizaciones o empresas que participan tanto en su creación como en la selección o no de los datos con los que interactúa los algoritmos creados en los buscadores de las grandes transnacionales como Google.

El análisis crítico al que apelamos parte de reconocer que lo que aparece en nuestros buscadores, pero también en redes sociales como Facebook, Instagram y Twitter, es producto de la suma de los filtros originarios de quienes han diseñado los algoritmos, más la interacción que éstos mantienen a su vez con el análisis de las búsquedas personalizadas de cada usuarix, su localización, su historial de búsquedas, así como de los elementos a los que les dió clic en el pasado, de manera que a través de predicciones, el buscador muestra la información que al usuarix le gustaría ver, filtrada ya inicialmente por un algoritmo inicial. Como triste resultado, lo que se nos muestran son opciones que nos mantienen alejados de la información que coincide o con los puntos de vista de quienes han creado el algoritmo y/o de quienes los hemos usados, aislándonos efectivamente en burbujas ideológicas y culturales, y atentando con uno de los principios que fundamentan la neutralidad en la red como es la LIBERTAD.

Esta realidad conocida como “Burbuja de filtros” denunciada en su momento por el norteamericano Eli Pariser (2011), es definida por este tecnoactivista en su libro “The Filter Bubble” como el ecosistema personal de información que ha sido provisto por estos algoritmos lo que sumerge al usuarix sin que se dé cuenta, en una “burbuja cognitiva” que hace cómoda y confortable su percepción del mundo, ya orientadas inicialmente por las concepciones de quienes han creado los algoritmos que sustenta el funcionamiento de los buscadores, generando con ello que seamos aislados intelectualmente en nuestra propia burbuja de información, por las reglas de juego

---

1 En aras de acercarme a un lenguaje de género inclusivo, en este texto utilizó la letra x para indicar la no definición binaria de género. Este posicionamiento no sólo lo hago como una forma para cuestionar el lenguaje, sino como respuesta subversiva ante las formas jerárquicas y piramidales, en las relaciones sociales (Silva Segovia, Jimena, 2015) De igual manera, trato en la medida de lo posible asumir las formas de citar de las hermanas feministas quienes visibilizan nombre y apellido de lxs autores, en aras de dejar ver explícitamente cuando los aportes son de mujeres.

de unos pocos hombres blancos<sup>2</sup>. Una forma de comprobar la existencia de las burbujas tecnológicamente creadas por estos algoritmos, se puede realizar al verificar que la misma búsqueda por dos usuarios diferentes, no obtendrán los mismos resultados porque su comportamiento y perfil en la web ha sido diferente y porque nuestra “burbuja de filtro” no permite abarcar la complejidad de información que existe en la red de una forma transparente ¿Te animas a corroborarlo?

La burbuja funciona no solo para consolidar las ideas previas que se tengan sobre lo que sucede a nuestro alrededor e ignorar otra parte de todo el contenido que se encuentra disponible en la web, sino que también ayuda a que las personas supongan que la información que reciben es exactamente la misma que se le presenta el resto de las personas en el mundo. Esto que acontece silenciosamente mientras hacemos nuestras búsquedas, crea la impresión de que nuestros limitados intereses son los únicos que existen, mermando con ello la aceptación de la diversidad y el pluralismo y con ello al asesinato de la noción del libre albedrío de quienes piensan diferente a nosotros. En consonancia, lo que para muchos puede sonar ciencia ficción en tanto prescinde del halo neutral que se le ha querido dotar a la tecnología, se hace no solo importante, sino también urgente de dar a conocer, ahora que la realidad cada día más nos muestra los usos irresponsables de la tecnología en la extracción y mercantilización de nuestros datos personales con fines comerciales por parte de las grandes transnacionales de la información y comunicación, o con fines de vigilancia y biocontrol social, o el hecho que los algoritmos de importantes buscadores pueden perpetuar las desigualdades existentes en el mundo si no comenzamos a ser críticos con ellos, tal como lo demuestran los estudios sobre algoritmos de Internet realizados por Cathy O'Neil (2016)

Tomando en cuenta esta silenciosa realidad, la alerta nos lleva a proponer desde CTAM, la importancia de sumar a todo proceso de apropiación social de las TIC, dos aspectos relevantes a saber:

1) La Alfabetización algorítmica: que consiste, al menos, en saber cuándo está presente un algoritmo, detrás de escena, y hacer inferencias sobre lo que está tratando de hacer, lo que implica estar consciente de la presencia de algoritmos en nuestras vidas digitales y del papel cada vez más importante que desempeñan, tanto para bien como para mal, para clasificarnos y darnos forma. Al respecto alivia pensar que afortunadamente el espíritu crítico puede ejercitarse, formarse y ejercerse como un modo de resistencia ciudadana necesario y urgente de promover al formar ciudadanía y resistencia digital, lo que podemos hacer promoviendo que quienes tenemos vida en la red y a quienes incorporemos en la misma, se hagan responsables de cuestionar el orden de aparición de la información que se les presenta en buscadores como Google, Yahoo o Bing, así como también de ejercer su sentido de la ética, para la valoración de aquello que consigan.

Con ello se trata de lograr que quienes hagan un uso de la web adquieran los reflejos críticos de una Alfabetización Mediática Informativa y Algorítmica que permita disminuir los efectos de la burbuja cognitiva y con ello evitar caer en las trampas de mantenerse en un mundo digital que confirma ideas unipolares, incluyendo ideas erradas sobre la raza, el género, las clases sociales, o sobre modelos políticos y económicos particulares que permanentemente son atacados a través de la publicación de noticias falsas o trucadas con los que se quiere dibujar el mundo a favor de unos pocos. También favorece en este proceso de alfabetización algorítmica, buscar información desde la perspectiva de las controversias, lo que forzaría a que los buscadores puedan mostrar las dos caras de una moneda y por ende permita dar cuenta de diferentes visiones acerca de un mismo tema, y sumarse a la creación y publicación de contenidos otros que proveen ángulos de mira invisibilizados, tal como son fomentados por ejemplo por las convocatorias de los maratones de wikiediciones, y en especial las Editatonas que buscan visibilizar la perspectiva de género en lo que se encuentra publicado en Wikipedia .

---

2 Nanette Byrnes (2016) en su artículo “Confiamos ciegamente en algoritmos sesgados por sus propios desarrolladores” hace referencia al tema de los sesgos raciales y de género presentes en los algoritmos con que funcionan los buscadores. Para ello cita un artículo de Bloomberg, en el que la investigadora de Microsoft Margaret Mitchell se lamenta de los peligros de que sean unos pocos hombres los que se planteen las preguntas centrales a la hora de crear los algoritmos, por lo que termina compartiendo su preocupación por que la tecnología publicitaria de Google y sus algoritmos perpetúen los sesgos raciales y de género, entre otros.

2) Fomentar el uso de buscadores alternativos y descentralizados cuyas búsquedas sean indexadas no por las transnacionales de la comunicación sino por la propia comunidad de quienes lo utilicen. Estamos hablando de metabuscadores<sup>3</sup> como YaCy, Ixquick, Metager, Gibiru o DuckDuckGo que dan cuenta de iniciativas alternativas pro derechos digitales. Reseña la revista Notibytes (2016) de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas de Colombia, las siguientes características de los buscadores alternativos mencionados:

- **DuckDuckGo:** Es el más conocido de los buscadores privados y goza de buena reputación entre medios especializados. Su promesa básica es que no recolecta ni almacena ninguna clase de información sobre el usuario en sus servidores. DuckDuckGo agrega sus resultados desde Bing, Yandex y otros motores para presentarlos de forma privada al usuario, y sin registrar las búsquedas de sus usuarios para mostrar resultados personalizados. Es completamente de código abierto y tiene un modelo de ingresos estricto de un solo anuncio por página.
- **Gibiru:** Este es un buscador sin censura, lo que significa que incluye el contenido censurado normalmente por otros servicios, y resguarda la privacidad del usuario a través de su motor de búsqueda con un proxy anónimo. Gibiru resalta principalmente uno de los pocos buscadores sin censura dado que rastrea el torrente primario de información para tu consulta de búsqueda y te presenta los resultados sin censurarlos o curarlos.
- **Ixquick:** Este buscador web no almacena información o detalles específicos de las búsquedas del usuario. Solo utiliza preferencias, las que son elegidas por el usuario y son borradas después de 90 días de inactividad. Sus resultados son basados en su propia versión de calificación de enlaces, aprovechando la funcionalidad de motores como Google o Yahoo mientras que promete garantizar la privacidad. Es una especie de intermediario que recolecta los resultados de estos, de manera que el usuario original permanezca "anónimo".
- **Metager:** es el resultado de un convenio de cooperación entre la ONG alemana Asociación para el Acceso Libre del Conocimiento y la Universidad de Hanover. MetaGer convence por sus elevados estándares en seguridad, pues no almacena cookies ni huellas del navegador, las direcciones IP se ocultan durante la búsqueda de forma que no se envían al buscador fuente; también se prescinde del rastreo de usuarios, y estos tienen la posibilidad de visitar los resultados con un proxy anónimo.
- **YaCy.** Un buscador libre con licencia GPL, que es en sí mismo un motor de búsqueda que puede trabajar en dos modos, privado, para indexar una red privada o peer2peer para indexar con el resto de los pares la información. De esta manera no hay un servidor centralizado gestionando las búsquedas, cada cliente (peer) puede indexar la red. Al ser una red p2p, los resultados no pueden ser censurados y el motor de búsqueda es de la comunidad.

Si bien hay otras iniciativas andando al respecto, promover el uso apropiado y crítico de estos metabuscadores se vuelve doblemente ético para los colectivos tecnologías libre porque somos parte de quienes estamos llamados a despuntar discursos y otros modos de representación capaces de imaginar una noción emancipadora de la vida, la acción y los esfuerzos colectivos, desde el escenario tecnológico en el que desplegamos nuestras acciones,. Esto requiere no sólo poner en evidencia que tanto la ciencia como la tecnología que tanto promovemos y sobre la que trabajamos, no solo pueden intensificar los discursos de violencia y opresión de quienes estén fuera del canon de lo estipulado, sino también firmemente apostar a la forma en que podría ser posible la creación de alternativas para desafiar lo instituido y a todo lo que nos lleva a estar en lo ajeno (enajenado), para apostar, desde la defensa de los derechos digitales y de una Internet Libre, a una sociedad democráticamente más radical y justa para todos y todas.

El llamado está hecho, esperamos seamos muchxs quienes nos sumemos a hacerlo y a atenderlo

---

<sup>3</sup> Se considera a los Metabuscadores a los buscadores que permite lanzar varias búsquedas en motores seleccionados de auténticos buscadores, analizan los resultados de la página y presentan sus propios resultados, según un orden definido por el sistema estructural del metabuscador. Estos no almacenan las descripciones de páginas en sus bases de datos, sino que contienen los registros de los motores de búsqueda y la información sobre ellos, adecuando su expresión a los diferentes motores para remitir la consulta a los motores.

## Referencias

- Byrnes, Nanette (2016) Confiamos ciegamente en algoritmos sesgados por sus propios desarrolladores. MIT Technology Review en español. Documento en línea disponible en <https://www.technologyreview.es/s/6098/confiamos-ciegamente-en-algoritmos-sesgados-por-sus-proprios-desarrolladores>
- O' Neil Cathy (2016) Armas de destrucción matemática. Cómo el Big Data aumenta la desigualdad y amenaza la democracia, trad. de Violeta Arranz de la Torre, Madrid, Capitán Swing.
- Pariser, Eli (2011) The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from You, Penguin Press Nueva York, mayo de 2011. ISBN 978-1-59420-300-8.
- S/A (2016) Cuatro buscadores con los que no dejará huella en Internet. Revista Notibytes, Número 69, Mayo de 2016 Año 10 . Universidad Distrital Francisco José de Caldas - Facultad Tecnológica Proyecto Curricular Tecnología en Sistematización de Datos e Ingeniería en Telemática.
- Silva Segovia, Jimena (2015) Con los pies en el barro: Investigar en el contexto de pueblos originarios andinos: un relato autoetnográfico/ia en Silva Segovia, Jimena (Coord) y Javier Bassi. Coords. Aportes teóricos y metodológicos. para una investigación social situada. Antofagasta Universidad Católica del Norte Colombia.