

Dominados por los algoritmos

Lo utilizan los motores de búsqueda y sitios en la red. Cada vez que “googleamos” les damos información. Sin ellos no podríamos resolver problemas esenciales. Pero también unifican nuestros gustos culturales.

Los utiliza Google y otros sitios para direccionarnos en cada búsqueda, los servicios de emergencias para derivar nuestras llamadas, dictaminan las recomendaciones de Amazon, indican las películas que nos pueden gustar en Netflix, nos atienden cuando queremos protestar en las compañías de servicios, señalan qué amigos tenemos que tener en Facebook o recomendar en LinkedIn, hacen encuestas por teléfono, ofrecen ofertas de viajes o máquinas de coser y si detectan nuestro interés nos suben los precios, saben por dónde navegamos y nos van buscando para vendernos cualquier cosa, nos ofrecen desde un retiro espiritual hasta una kalashnikov. Son ecuaciones matemáticas que dominan nuestras vidas. Un algoritmo se puede definir como una secuencia de instrucciones para resolver problemas y dar respuestas. Una sucesión de números y letras inventadas por un programador para cumplir una función determinada. Llegaron para resolver en décimas de segundo muchos problemas que no podríamos solucionar de otra manera. Otros creen que están homogeneizando nuestra cultura y “determinan” los gustos de consumo. Cada vez que buscamos en Internet algún tema que nos interesa, nos llevan generalmente a los mismos resultados. Terminan ocultando información sin un propósito preciso aunque los informáticos argumentan, con justicia, que “la culpa” no es de los cálculos matemáticos sino de nosotros mismos. Nos encerramos en nuestros gustos, nos comunicamos sólo con los que coincidimos, vemos sólo lo que nos interesa. Nos cocinamos en nuestra propia salsa y los algoritmos vinieron a ayudarnos en la preparación de la receta.

“La informática no puede existir sin los algoritmos -tampoco la vida y el universo tal cual lo definimos-, de hecho todos los procesos que ejecuta una computadora son algoritmos, toda acción en un sistema informático está definida por algoritmos”, explica Juan Pablo Kutianski, un experto en el tema que es responsable de la Tecnología Editorial de AGEA, la empresa madre de Clarín. Y Ernesto Calvo de la Universidad de Maryland ejemplifica la importancia de los algoritmos con su propia vida cotidiana: “Nos influyen en forma extraordinaria. Vivo en Estados Unidos y mi viaje diario al trabajo es ajustado por el tráfico reportado en Google Maps; elijo nuevos lugares para comer mirando recomendaciones en mi teléfono; realizo gran parte de mis estudios académicos procesando millones de piezas de información

en servidores de la universidad; y muy pronto, posiblemente, sea llevado al trabajo por un coche que no tenga que conducir. Todo eso está manejado por algoritmos”.



Computer screens display the Facebook sign-in screen in this photo illustration taken in Golden, Colorado, United States July 28, 2015. REUTERS/Rick Wilking/File Photo computadoras con pantalla de inicio de facebook redes sociales facebook

Esas fórmulas matemáticas podrían ser tomadas como una verdadera receta para preparar un plato o como los protocolos que usan los médicos para determinar los síntomas de una enfermedad. Sin ellos, por ejemplo, no podríamos hoy ordenar el tráfico aéreo o distribuir libros a escala global. Uno de los algoritmos más usados es el de Hans Luhn, un investigador de la IBM que inventó un método para certificar las tarjetas de crédito. Una vez que se colocan los 15 números, el algoritmo revierte el orden, duplica cada segundo número y suma las fracciones para llegar a una cifra divisible por diez. Si el resultado es el correcto, la máquina nos valida la compra.

Existe una lista de los diez algoritmos que más influyen en nuestra vida que fue elaborada por el futurista canadiense George Dvorsky, que ya es parte de la Biblia informática. El primero, y muy lejos, en la lista es el famoso algoritmo del PageRank de Google que determina el 62% de las búsquedas en Internet que se hacen en el planeta. Tiene, incluso un sinónimo: “googlear”. Da respuesta a casi todo. Y nos direcciona ante cada duda que tenemos. El segundo es el lector de noticias de Facebook. Más de mil millones de personas acceden a ese sitio para determinar sus lecturas. Luego, está “cupido”, la fórmula matemática que busca parejas en miles de sitios como Match.com y que son los de mayor crecimiento en el ciberespacio. Luego, está el “Gran Hermano” de la NSA, la agencia de inteligencia estadounidense, que recopila datos monitoreando llamadas de teléfonos, correos, fotos, reconocimientos faciales, geolocalizaciones y mucho más. En unos pocos segundos determina si uno es un potencial terrorista. Más adelante aparecen los buscadores de sitios como Amazon o Netflix que se manejan de acuerdo a nuestras búsquedas, determinan los gustos y recomiendan (persiguen) lo que tenemos que ver, leer o escuchar. Y no se utiliza la información del algoritmo sólo para vender. La producción de Netflix, House of Cards, por

ejemplo, se filmó en base al comportamiento de los espectadores. La mayoría detenía las películas alrededor de los veinte minutos de comenzada –presumiblemente para servirse otro vaso de cerveza o ir al baño- y ante esto, los autores armaron para el minuto 19 escenas de tal intensidad que nadie puede abandonar el sillón. La sexta ecuación que influye en nuestras vidas es la de Google Adwords, los avisos publicitarios que “casualmente” se adaptan fantásticamente a lo que estábamos buscando y que aparecen en el momento menos sospechado como un muñequito de Pokemon Go. En el séptimo puesto está el algoritmo que maneja más dinero. Es el High Frequency Market que se utiliza en el mundo de las transacciones económicas. El 75% de las apuestas en las bolsas del mundo están manejadas por este algoritmo. En el octavo lugar aparece la compresión musical mp3 que determina buena parte de lo que escuchamos por cualquier canal de distribución. El noveno espacio es para el “crush” de IBM que está siendo utilizado por las policías y servicios de inteligencia de todo el mundo para “evaluar patrones delictivos”. Una investigación de la revista Politico reveló que ese algoritmo tendía a enviar a la cárcel en Estados Unidos a más negros e hispanos que blancos. Y por último, Dvorsky coloca al “auto-tune”, un software creado para los estudios sísmicos y que terminó influenciando a todos los bancos de sonido.

“Los principales beneficios de estas nuevas tecnologías “algorítmicas” está en su capacidad para lidiar con grandes cantidades de datos no estructurados, como por ejemplo el lenguaje natural y el comportamiento social. La revolución que comenzó hace menos de una década, en lo que se denomina “aprendizaje profundo”, empieza ya a producir cambios significativos en nuestra vida cotidiana, desde cómo lidiamos con el tránsito hasta el modo en que interactuamos con los dispositivos tecnológicos. Los grandes riesgos están en la capacidad de monitorear a los individuos, tanto por parte del Estado como por parte de los privados. Esto incluye la capacidad para detectar comportamientos “fuera de orden” en el trabajo como también para acosar social y políticamente a los individuos en la esfera pública”, explica el doctor Calvo desde Maryland. Y Juan Pablo Kutianski lo coloca en un contexto más amplio: “No podemos separar lo que es un verdadero sistema integrado por la ciencia, la tecnología y la sociedad. Cualquier tecnología termina convirtiéndose en una derivación de la vida y por lo tanto del propio ser humano. Dependemos de la tecnología. Hasta hace un siglo, los humanos vivíamos sin electricidad; hoy eso sería impensable. Ya nos sucede lo mismo con las computadoras e Internet. Los algoritmos son como un brazo. No nos preguntamos cómo funciona. Los usamos”.



La investigación por la red social muestra que lo que importa a los usuarios son las publicaciones de amigos. (Reuters) - reuters

Otros piensan que los algoritmos, simplemente, nos llevan donde nosotros queremos ir. “Componen una serie de innovaciones tecnológicas que nos permiten hacer lo que queremos”, explica el psicólogo social Jonathan Haidt, autor de “The Righteous Mind” (La mente correcta), un libro fundamental sobre el tema. “Y una de las cosas que queremos es pasar más tiempo con la gente que piensa como nosotros y menos con la que es distinta. El efecto Facebook es el catalizador de una tendencia que ya estaba entre nosotros. Buscamos la autocomplacencia y eso es lo que el algoritmo nos da”. Los analistas aseguran que “la máquina” nos devuelve una información que depende totalmente de las decisiones que nosotros mismos tomamos. Y esto se amplifica en las redes. “La tecnología facilita que nos conectemos con la gente que comparte intereses en común y evitemos las interacciones con ideas diversas”, explica Marc Dunkelman en su libro “The Vanishing Neighbor” (la desaparición del vecino). “Construimos una serie de ecos de afirmación perfectamente delineados que convierten la convicción en fervor, la pasión en furia y los desacuerdos con la oposición en la satanización”, escribe Frank Bruni de The New York Times. En suma, se trata del tribalismo tan propio del ser humano que ahora encontró un terreno muy fértil en Internet y al que los algoritmos le facilitaron el camino mientras nos resuelven la vida en muchos otros sentidos.