

TRIBUNA

La otra cara del algoritmo

La preocupación sobre la protección de nuestros datos tiene fundamento, pero quien nos puede proteger de un uso malévolo es también el algoritmo

TOMÁS CHACÓN, ROSA DONAT Y HENAR HERRERO

24 JUN 2019 - 12:28 CEST



Imagen de un encuentro sobre blockchain que ha tenido lugar en Berlín el pasado fin de semana. JOHN MACDOUGALL (AFP)

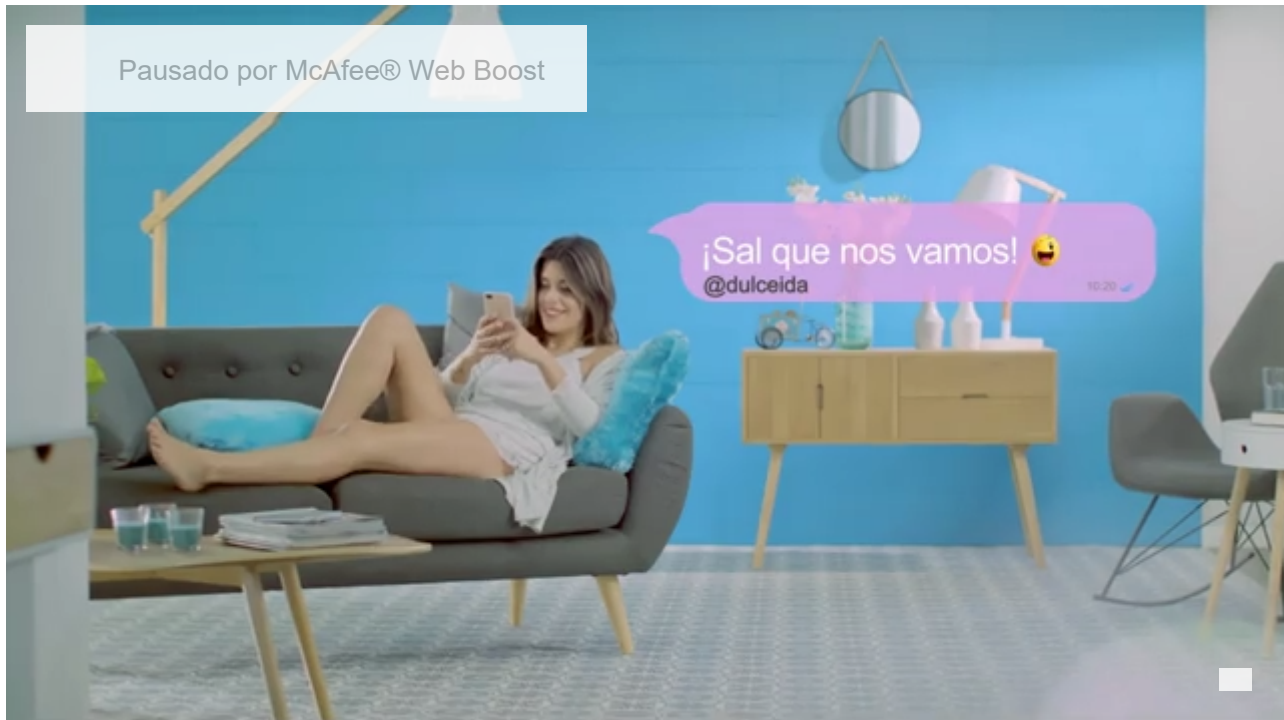
Un algoritmo decide las propuestas que Google te ofrece ante una búsqueda, sabiendo por la experiencia anterior qué te interesa realmente; otro selecciona las entradas que aparecen en tu muro de Facebook y te silencia otras y te sugiere posibles amistades; un

tercero te recomienda libros, música y productos en cuanto te asomas a la web de Amazon. Tripadvisor sabe qué tipo de vacaciones te gustan, e-dreams a dónde sueles viajar y el corrector automático te cambia lo que escribes porque a veces sabe bien lo que quieres decir, y tu asistente personal te recuerda que hace días que no llamas a tu madre. Todo eso, y todo lo demás, lo gobierna su majestad el algoritmo.

Esta ubicua palabra, que nació como un reconocimiento del matemático árabe Al-Khwarizmi, cuya obra llegó a Occidente a través de España, también evoca una amenaza. En la era de la información, cada vez somos más conscientes de la importancia de proteger nuestros datos. Con cierta frecuencia, los medios de comunicación nos cuentan algunos usos perversos de la información que acumulamos a través de las tecnologías de la información y sus herramientas. Los algoritmos gobiernan los programas de ordenador, los buscadores y las redes sociales, las apps del

smartphone y las bases de datos donde nos tienen fichados. Sospechamos que con el algoritmo en la mano nos mantienen bajo estrecha vigilancia anónimos centros de poder, hasta el punto de conocernos mejor que nosotros mismos. La preocupación tiene fundamento, pero quien nos puede proteger de este uso malévolo es también el algoritmo.

PUBLICIDAD



inRead invented by Teads

Los algoritmos tienen una vasta cara positiva e insospechada, porque está detrás de los avances de la medicina, de los pronósticos del tiempo, de la gestión ambiental o de la logística

Más allá de la tecnología, con su cara y su cruz, los algoritmos tienen una vasta cara positiva e insospechada, porque está detrás de los avances de la medicina, de los pronósticos del tiempo, de la gestión ambiental de la naturaleza, de la logística que nos surte de los bienes que necesitamos, de los procesos productivos, del control del tráfico, de la programación televisiva y de los altibajos de los mercados. Los algoritmos han permitido la aparición de aplicaciones llamativas como los asistentes virtuales como Alexa, Cortana o Siri; los que te sugieren una posible pareja, las que hacen posibles las películas de animación, te ayudan a invertir en bolsa, traducen idiomas en tiempo real, te

aconsejan todo tipo de compras, desde viajes a seguros, contestan a tus llamadas telefónicas, miden tu actividad física o controlan el funcionamiento de los electrodomésticos de tu casa. Y de casi cualquier cosa que se nos ocurra.

De hecho, el algoritmo es neutro, es tan solo la formalización de los diferentes pasos de un proceso para la resolución de un problema matemático que modeliza un hecho real. Son instrucciones ordenadas esperando que le inserten un input para generar una respuesta. La pregunta puede ser ¿qué dosis de este fármaco debe tomar determinado paciente? ¿Cómo debo regular el tiempo de exposición del escáner? ¿es necesario poner en alerta o incluso evacuar esta zona por riesgo de desastre natural? ¿En cuántos minutos llegará el próximo autobús? El input puede ser cualquier operación que realice con el móvil, desde enviar un whatsApp, hacer una operación con la calculadora, pasar una página en el documento que estoy leyendo, o decirle a Siri que quiero escuchar una canción. Es una herramienta como lo puede ser un destornillador o un cuchillo. Sus beneficios o perjuicios no están, por tanto, en el algoritmo en sí, sino en el uso que se le de.

España va a ser dentro de unas semanas el escenario donde toda esa matemática aplicada va a mostrarse al mundo

De todo esto trata la matemática aplicada, la que convierte datos y algoritmos en conocimiento, en ayuda a la toma de decisiones adecuadas, en mejoras e innovaciones en los procesos industriales o cotidianos o en alertas de posibles riesgos, desde los que afectan a la salud hasta los que se derivan de una catástrofe natural.

España va a ser dentro de unas semanas el escenario donde toda esa matemática aplicada va a mostrarse al mundo. El Congreso Internacional de Matemática Industrial y Aplicada (ICIAM) es el mayor evento mundial en su ámbito. Se celebra cada cuatro años desde 1987 y es la primera vez que llega a nuestro país. Cerca de 4.000 especialistas de todo el planeta asistirán para contarnos que nuevas aplicaciones han conseguido o están desarrollando. Las matemáticas son el motor de la revolución industrial del siglo XXI, la que está transformando el mundo aportando la inteligencia que se esconde tras los constantes y asombrosos avances de la tecnología, la que está construyendo el futuro.

Tomás Chacón, Rosa Donat y Henar Herrero son miembros del Comité Organizador de ICIAM2019

Se adhiere a los criterios de  **The Trust Project**

[Más información >](#)

ARCHIVADO EN:

Algoritmos computacionales · Matemáticas · Ciencias exactas · Informática · Industria · Ciencia

CONTENIDO PATROCINADO

Hermosas ubicaciones abandonadas en las ruinas

EDITOR CHOICE

¿Tu 1ª depiladora?

BRAUN

Pago de los Capellanes, Roble, 2018

LAVINIA

Y ADEMÁS...

'El yate de los pobres': el producto de Amazon que promete triunfar en

EPIK

Antonella Rocuzzo y sus hijos apoyan a Messi en su 32 cumpleaños

TIKITAKAS

Nahikari: con el espíritu de la Copa ante EE UU

AS.COM

recomendado por

NEWSLETTER

Recibe la mejor información en tu bandeja de entrada

