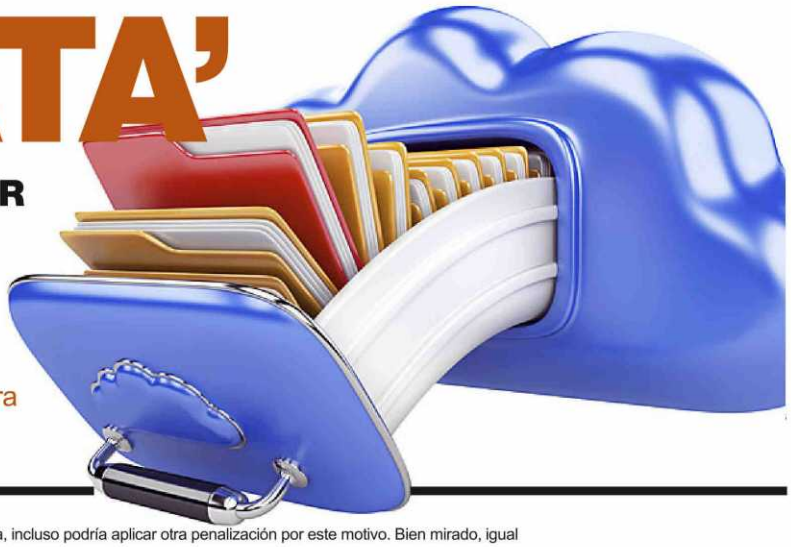
EL ECONOMISTA (TECNOLOGIA)
MADRID
16/07/14
Prensa: Mensual
Tirada: 29.227 Ejemplares
Difusión: 18.602 Ejemplares
Cód: 83724296
Página: 18
Sección: OTROS Valor: 13.983,00 € Área (cm2): 628,4 Ocupación: 100 % Documento: 1/4 Autor: CARLOS BUENO Núm. Lectores: 100000

TODO LO QUE SIEMPRE QUISO SABER SOBRE EL 'BIG DATA'

Y NUNCA SE ATREVIÓ A PREGUNTAR



Los superordenadores y los algoritmos deciden si usted merece un crédito, cómo le irá a su negocio, lo que querremos comprar o no... Incluso son capaces de adivinar dónde se producirá el próximo brote de gripe. Para bien o para mal, ellos tienen la última palabra

CARLOS BUENO

Nadie se extraña a estas alturas de la película que cuando llamamos para pedir una pizza el encargado de atendernos sepa dónde vivimos. Como el número de teléfono y nuestra dirección ya están en su base de datos por los pedidos anteriores, nos ahorramos tener que repetir todo el proceso una vez tras otra. En un futuro, quizá no muy lejano, a esa información se sumará la geolocalización. Así, quien nos atienda verá en pantalla dónde estamos exactamente y nos preguntará si queremos recibir la pizza allá donde estemos, en el trabajo, en casa... También dispondrá de un histórico de pedidos así como de las últimas compras que hemos realizado en otros establecimientos. Como también le saltarán alertas por los últimos chequeos médicos que nos hayamos hecho, si las leyes así lo establecieran, podría aplicarnos un recargo -bien de nuestra compañía aseguradora, bien del servicio de salud...- por tener el colesterol alto, padecer obesidad... De la misma manera, como dispondrá de información en tiempo real de últimos atracos y del nivel de seguridad de la zona en la que hay que entregar la pizza, incluso podría aplicar otra penalización por este motivo. Bien mirado, igual no hay que irse tan lejos -ni en el tiempo ni en el espacio- para ilustrar hasta dónde puede llegar el *big data*: los nuevos parquímetros de Madrid ya obligan a escribir el número de la matrícula del vehículo y castigan con una tarifa superior a aquellos vehículos más antiguos y contaminantes.

Las noticias vuelan

El economista José García Montalvo nos recuerda otro caso real: "En Minneápolis, un señor acudió muy enfadado a un local porque le habían enviado a su hija de 16 años una serie de cupones descuento para productos de bebé. El responsable de la tienda se disculpó por el presunto error. Cuando semanas más tarde ambos se reencontraron por la calle y de nuevo el responsable del local fue a disculparse, entonces el padre reconoció que en aquel entonces en su casa estaban pasando cosas que él desconocía. En conclusión, su hija estaba realmente embarazada. El

EL ECONOMISTA (TECNOLOGIA)
MADRID
16/07/14
Prensa: Mensual
Tirada: 29.227 Ejemplares
Difusión: 18.602 Ejemplares
Cód: 83724296
Página: 19
Sección: OTROS Valor: 13.983,00 € Área (cm2): 634,1 Ocupación: 100 % Documento: 2/4 Autor: CARLOS BUENO Núm. Lectores: 100000

único problema fue que, por las búsquedas que estaba haciendo en Internet, el de la tienda se enteró mucho antes que el padre de la noticia". García Montalvo, catedrático del departamento de Economía y Empresa de la Universidad Pompeu Fabra, explicó este caso en la inauguración de una jornada que la Fundación Ramón Areces dedicó días atrás a analizar el fenómeno del *big data*. Bajo el lema *De la investigación científica a la gestión empresarial*, a este debate acudieron expertos de muy distinto perfil, representantes de universidades y de instituciones públicas y privadas. Entre todos, intentaron echar luz sobre una cuestión que está en boca de todos.

Para Daniel Gayo, profesor titular de informática de la Universidad de Oviedo, con el *big data* pasa como con el sexo en la adolescencia: "Todo el mundo dice que lo hace aunque no sabe muy bien cómo se hace. Nadie se atreve a decir que no lo practica para no ser menos que los demás, aunque lo haga poco y mal. Pero tampoco se atreve a preguntarle a nadie cómo funciona el tema para no quedar en evidencia". En palabras del emprendedor español Óscar Méndez, CEO de Stratio, una firma con sede en Palo Alto que ha asesorado en temas de *big data* a muchas de las empresas incluidas en el Ibex 35, en el caso de Estados Unidos sólo el 3 por ciento de las compañías están desarrollando en realidad programas de *big data*. Eso sí, según Méndez, "las empresas mejor valoradas del mundo son también las que mejor uso hacen de sus datos: Google, Apple, Facebook..."

El robot le niega el crédito

Sigamos con los ejemplos. La banca reconoce abiertamente que utiliza este sistema de gestión de los datos para eliminar el fraude, también para lo que ellos denominan *credit scoring*. Manuel Machado, de la consultora Deloitte, explica que "estas herramientas permiten, a partir de miles de indicadores, construir modelos de riesgo a la hora de conceder un crédito". Digamos que el papel que antes asumía el responsable de la sucursal cuando solicitábamos un préstamo y que nos pedía la nómina, la declaración de la renta, el patrimonio... ahora lo hace un superordenador que tiene en cuenta todo eso y otras muchas variables. Y la decisión, por supuesto, queda en las manos de ese algoritmo endiablado.

Tampoco sorprenderá a nadie que muchas de las decisiones de compra y venta de acciones en los mercados bursátiles las tomen los robots. Estos manejan tal volumen de información que son capaces de reaccionar ante cualquier noticia. Así ocurrió por ejemplo cuando vía Twitter saltó el bulo de que había muerto Barak Obama. Aunque se desmintió al momento, pero la bolsa de Nueva York perdió varios puntos en ese instante sin que nadie moviera un dedo. Esto fue así porque,

La Fundación Ramón Areces reunió a expertos para analizar el impacto del 'big data'. EE

Los algoritmos no saben estarse quietos

Los protagonistas en la sombra del 'big data', aquellos que hacen todo el trabajo sucio, son los superordenadores, esas potentes máquinas que permiten almacenar y procesar ingentes cantidades de información de todo tipo. Mateo Valero, director del Centro Nacional de Supercomputación del CSIC, con sede en Barcelona, recuerda cómo los supercomputadores están detrás de adelantos científicos como la secuenciación del genoma, descubrimientos sobre células cancerígenas o el bosón de Higgs en el Cern... "La simulación que ofrecen los supercomputadores es lo que permite avanzar la ciencia. Sin esa simulación no se avanzaría", comenta. Y destaca cómo el *hardware* ha llegado a un nivel de desarrollo en el que es capaz de discriminar de forma inteligente, de toda esa información que va almacenando, cuál va a ser realmente útil para un determinado estudio". El director del Centro Nacional de Supercomputación subraya que las predicciones son peligrosas, que se hacen para fallarlas, y recuerda en este sentido que cada 10 años se multiplica por 1.000 la velocidad de procesamiento de datos. "Todos los que se dedican a 'big data' están cambiando los algoritmos continuamente porque hay que investigar nuevas arquitecturas más eficientes". Y avisa: "La tecnología va siempre muy por delante de las leyes y esto es algo muy peligroso".

EL ECONOMISTA (TECNOLOGIA)
MADRID
16/07/14
Prensa: Mensual
Tirada: 29.227 Ejemplares
Difusión: 18.602 Ejemplares
Cód: 83724296
Página: 20
Sección: OTROS Valor: 13.983,00 € Área (cm2): 630,3 Ocupación: 100 % Documento: 3/4 Autor: CARLOS BUENO Núm. Lectores: 100000

entre las muchísimas variables que manejan esas máquinas, también se encontraba esa posibilidad, la muerte del presidente de Estados Unidos.

Deme sus datos, que ya luego...

Daniel Villatoro, *data scientist* de BBVA Data & Analytics, reconocía en este encuentro sobre Big Data en Madrid que, "a nivel privado, se usan los datos de los clientes para ofrecerles mejores servicios, para hacer posible una segmentación comercial". Así le sucedió a la chica embarazada de Minneapolis y así nos ocurre cada vez que Amazon nos recomienda un libro que no conocíamos -y lo mejor y más incomprensible es que termina acertando-. En el caso de BBVA, maneja una media de 26 millones de operaciones reales en un día normal, ya sean pagos con tarjeta, extracciones de cajeros... Volcadas todas esas operaciones en un mapa de España en continuo movimiento -ver página siguiente-, podemos hacernos una idea real por ejemplo de la frenética actividad económica durante unas vacaciones de Semana Santa. Cada movimiento es un punto de color que parpadea, estando las gasolineras representadas por el amarillo, los bares y restaurantes por el rojo, las compras de moda por el rosa, la alimentación por el verde... "Gracias al *big data* podemos calcular por ejemplo el impacto económico real que un evento como el Día del Orgullo Gay puede tener en Madrid. En este caso, basta comparar los movimientos registrados en un periodo de tiempo similar con el de esos días". O también es posible adivinar qué puntos interesan más en un mismo barrio a los turistas nacionales o a los extranjeros. O ir aún más lejos: "El dueño de una tienda, por ejemplo, conoce a sus clientes, su zona y su sector. Pero hay otras muchas preguntas sobre ese negocio que BBVA podría responder sin problemas porque tiene una visión mucho más amplia. Desde qué nuevos productos y servicios podría ofrecer para vender más, hasta qué horario le iría mejor, cómo podría fomentar la fidelidad de los clientes... Nosotros sabemos hasta la distancia que recorren los clientes desde sus domicilios para realizar una determinada compra", apunta Villatoro.

Como la vida misma

Otra idea que no hay que pasar por alto para comprobar la fuerza del *big data* es que se mueve a partir de evidencias, mientras que las redes sociales muestran meras intenciones no siempre reales. "Un usuario puede hacer clic en *me gusta* de Bon Jovi en Facebook, pero nosotros sabemos exactamente cuánto le gusta de verdad, cuando comprobamos que se ha gastado 20 euros en un disco de él", explica este representante de BBVA Data & Analytics.

En este sentido, Óscar Méndez, el CEO de Stratio, está convencido de que el *big data* es la "materia prima del marketing". "¿Realmente los datos son dinero? Por supuesto. Spotify, Zapoos, Pandora, JustEat, WhatsApp… ¿qué tienen en común y por qué valen tanto? Por sus datos, por los datos de sus usuarios, de lo que les gusta. Y lo mejor es que saben procesarlos muy bien con algoritmos complicadísimos". Méndez avisa: "Antes de empezar a trabajar en esto de *big data*, yo recomendaría a las empresas que hagan un estudio de la madurez de uso de los datos que tienen". Según este emprendedor español afincado en Palo Alto, hay tantos *Internets* como usuarios y, por ejemplo en el caso de un periódico, "a cada usuario podría ofrecérsele una portada totalmente personalizada, con su publicidad específica". "Estamos desarrollando un proyecto con

La cadena hotelera NH es una de las compañías que ha usado herramientas de Big Data sobre marketing.

EL ECONOMISTA (TECNOLOGIA)
MADRID
16/07/14
Prensa: Mensual
Tirada: 29.227 Ejemplares
Difusión: 18.602 Ejemplares
Cód: 83724296
Página: 21
Sección: OTROS Valor: 13.983,00 € Área (cm2): 626,2 Ocupación: 100 % Documento: 4/4 Autor: CARLOS BUENO Núm. Lectores: 100000

100 días para leer todos los formularios que aceptamos

En todo el debate sobre el 'big data' no podemos pasar por alto un tema tan importante como el de la privacidad y la ética en el uso de esos datos. Ricard Martínez, 'data protection officer' de la Universitat de Valencia y presidente de la Asociación Profesional Española de la Privacidad se define como "ese señor que siempre pone pegas". E indica que "cualquier persona tiene derecho a proteger la información sobre ella". "Los problemas van mucho más allá de la política de protección de datos", aseguró durante la jornada que la Fundación Ramón Areces dedicó al análisis del 'big data'. Martínez explicó cómo gran parte del modelo de negocio en 'big data' se basa en que el titular de los datos ha consentido ese uso. "El usuario no suele ser consciente de que está dando todos esos permisos. Sociólogos norteamericanos han calculado que necesitaríamos 100 días para leer y entender todos los contratos de consentimientos que aceptamos por usar apps, redes sociales... Y otro estudio concluye que decimos que sí a todo sin pensarlo dos veces". El presidente de la Asociación Profesional Española de la Privacidad se refirió también a la valoración que se hizo de Facebook, según la cual cada perfil de usuario vale 100 dólares al año. "¿Cuánto valen entonces mis datos? ¿No tendrían que pagarnos por ello?", se preguntó. "El análisis masivo de datos va a permitir muchos avances en medicina, también en márketing o consumo, pero hay que ofrecer un marco seguro, equilibrar las posiciones y no basarlo todo en un consentimiento que es falaz, evitar situaciones de cuasimonopolio y fomentar la transparencia", indicó.

The Guardian y trabajando con 100, 200 ó 300 segmentos, pero se puede hacer uno para cada uno. Esto es lo primero que hay que usar en marketing: entrar en la burbuja de Internet de cada usuario".

Es algo cuya efectividad comprobó Yahoo hace ya siete años, como uno de los pioneros de esta revolución. Entonces, almacenó los datos de navegación de sus millones de usuarios y se gastó unos cuantos millones de dólares para lograr segmentar audiencias. Gracias a eso, logró aumentar en un 79 por ciento los *clicks* de enlaces recomendados, un 160 por ciento los clics en noticias y un 43 por ciento en principales búsquedas.

A la velocidad del rayo

Volvemos a casa para hablar de otra compañía española, la hotelera NH. En esta ocasión, se dedicó a cruzar datos de todo tipo y los comentarios de sus establecimientos en Tripadvisor y Booking, entre otras webs especializadas en sector viajes. A partir de aquellos resultados, a los que llegó a través de motores semánticos, consiguió mejorar y lanzar campañas. "Es lo mejor de los medios digitales, que gracias al *big data* podemos hacer un seguimiento en tiempo real de la evolución de una campaña y realizar variaciones según los resultados obtenidos", subraya el CEO de Stratio sobre el poder de estas herramientas.

Otra de las propiedades del *big data* es su carácter predictivo. En marketing y también en otras situaciones. Así, Google Flu fue capaz en varias ocasiones de anticipar en qué zonas del mundo iban a producirse brotes de gripe. También han logrado conocerse patrones de conducta y sobre todo de consumo según la meteorología... Un chiste tonto sobre esto último es el de un entrenador de fútbol que recuerda a sus chicos antes de un encuentro: "Sabemos que el equipo contrario ha estado recopilando datos sobre todos nuestros partidos anteriores. Así que, para destrozarles todas las previsiones de sus algoritmos, cuando vayáis a golpear el balón, no os olvidéis de hacerlo con la pierna contraria".

Para Óscar Méndez, "el futuro de *big data* pasa por una combinación de varios aspectos: hay que ser capaz de utilizar cualquier base de datos teniendo en cuenta los datos del pasado -tendencias anteriores- con la información en tiempo real del presente y proyectar todo eso hacia el futuro. Y todo ello a gran velocidad. En la medida en que todo se simplifique y se puedan mostrar los resultados con aplicaciones más visuales, se extenderá. Es cuestión de tiempo. Hasta entonces, hay que seguir arriesgando. Y no hay nada más arriesgado que no arriesgarse. La mejor manera de predecir el futuro es crearlo", concluye.