

UN FUTURO escrito en lenguaje binario

Nunca hubo tantos datos. El 90% de ellos se han creado en los dos últimos años al albor de una conectividad extrema que las empresas aspiran a explotar maximizando sus ventas y generando nuevos negocios

POR DANIEL CABALLERO

Para unos pueden ser solo secuencias de ceros y unos; o un documento Excel ininteligible. Para otros son dinero. Concretamente, para los llamados científicos de datos. Una profesión que ni existía hace un lustro y hoy se pelean por ella en las grandes empresas. No ha sido hasta ahora que las universidades han empezado a alumbrar los primeros grados oficiales de esta materia, lo que unido al «boom» de los másteres del

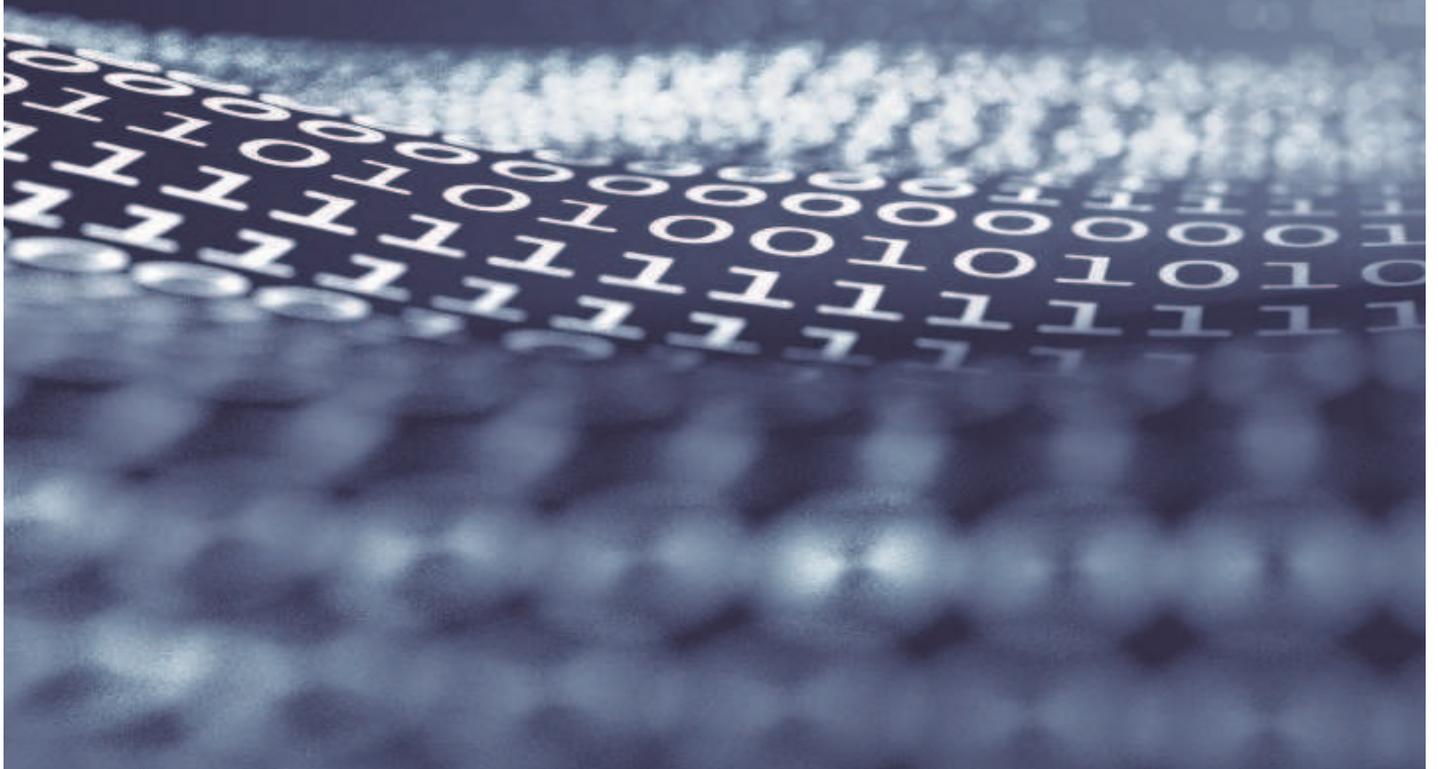
ramo demuestra que los datos son el tesoro oculto de un futuro –o ya del presente– en el que quien tenga la mejor información será quien lidere el mercado.

«Hasta hace unos cuantos años, las empresas recopilaban datos y hacían un análisis retroactivo: qué nos ha pasado, dónde hemos vendido más, dónde hemos perdido... Analizaban el pasado, usando bases de datos analíticas. El cambio aquí está usar, por

ejemplo, “machine learning” o inteligencia artificial. Ahora intentan generar modelos predictivos. Modelos que permitan ver hacia dónde va una empresa y cómo mejorar a futuro», explica Jordi Casas, director del Máster Universitario en Ciencia de Datos de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Esto ha cambiado radicalmente, en buena medida, gracias a la conectividad. A escala mundial, hay 3.200 millones de usuarios

activos en redes sociales, que invierten más de dos horas diarias en ellas; se envían más de 500 millones de tuits diarios; se suben 300 horas de vídeo por minuto; se envían casi 190 millones de emails por minuto; 38 millones de mensajes de Whatsapp por cada 60 segundos; y así todo. Es más, los expertos hablan de que el 90% de los datos de la historia de la Humanidad se han generado en los dos últimos años.

Es fácil intuir en la teoría los beneficios que proporciona el uso de los datos que diariamente ofrecemos gracias al teléfono móvil. Y la práctica va más allá de la imaginación. Piense en una compañía aérea que quiere adelantarse a posibles pérdidas de equipaje. Recopilan todos los datos de extravíos anteriores y los analizan junto a la operativa que realiza la empresa a la hora de desembarcar las maletas. Cruzando todos los



datos, la aerolínea podrá predecir con un grado de precisión relevante cuándo, dónde y cómo se perderá una maleta. Se traduce en un mejor servicio para el cliente y en ahorro de tiempo y dinero para la compañía. Todos ganan.

Por cosas como esta se dice que los datos son el petróleo del siglo XXI. «En realidad los datos no son oro, sino la información que consigas sacar de ellos. Tienes que darles valor», dice Ricardo Queralt, coautor de «Alquimia: cómo los datos se están transformando en oro» (Ediciones Deusto) y codirector del Máster en Data Science de Cunef. Y prosigue: «Lo importante es qué pregunta le quieres hacer a los datos, es decir, qué tipo de cliente es al que quiero acceder, si cierto trabajador se me puede ir, si un cliente es posible que no vuelva...». Por ejemplo, recopilando los datos de los patrones de consumo de una tienda de ropa, los científicos detectan que con música de C. Tangana el perfil de 16-30 años compra más, pero el de más de 45 años lo hace en menor medida.

Todo esto ahora es posible gracias a que cualquier empresa ya está en disposición

de guardar todos los datos que le llegan. Se han abaratado enormemente esos costes de almacenamiento. «No hay precedentes en la historia en cuanto a generación y recopilación de datos. En 30 años hemos pasado de no recogerlos ni preocuparnos, a almacenarlos. Antes la Web solo permitía leer; en la Web 2.0 comienza la interactividad, el filtrado, etc. Y en la Web 3.0 ya se sabe lo que hace cada usuario en cada momento», comenta Jon Ander Gómez, director del Máster en Big Data Analytics de la Universidad Politécnica de Valencia (UPV).

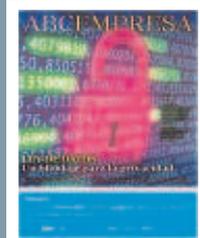
Una vez se tienen todos los datos, es el empresario el que va a decidir qué hacer con ellos. Hay que hacerles preguntas que sean capaces de responder, y el foco puede orientarse hacia varias tendencias. Isabel Fernández, responsable de Inteligencia Aplicada en Accenture, tiene claro las dos posturas que pueden adoptarse: «Eres capaz de saber con anticipación eventos que pueden ocurrir, y es tu decisión ver dónde quieres poner el foco. Hay compañías que lo ponen en mitigar las malas experiencias; otras en mejorar la experiencia». El

No es un problema de talento

Isabel Fernández, de Accenture, reconoce uno de los dramas de la profesión del científico de datos. Falta gente, así de sencillo: «Nos cuesta encontrar estos perfiles porque son muy escasos. Además, competimos con muchas compañías por el talento diferencial y se crece muy rápido. Puedes identificar talento de manera aislada pero no es fácil crecer con la escala que necesita la región Iberia». Mismo diagnóstico hacen desde la universidad. La verdad es que todavía no hay en España ni un solo graduado oficial en Ciencia de los Datos porque la titulación aún es demasiado reciente. El problema sucede cuando, encima que España y Europa en general «producen» poco talento con estos perfiles, éste se marcha. Mucho emigrado que ha cruzado el charco hacia Estados Unidos por la tremenda demanda que allí tienen, tal como destaca Queralt, de Cunef. Tarea pendiente: formar cada vez más científicos... y retenerlos.

ejemplo de la compañía aérea es del primer tipo y el de la tienda de ropa del segundo. Ambos válidos y que, en suma, redundan en mayor beneficio –económico, de marca...– para la empresa. En ese sentido, Rosa Elvira Lillo, directora del Instituto Mixto UC3M-Banco Santander en Big Data Financiero, explica que «se ve el potencial cuando se dan cuenta de que las decisiones basadas en datos dan beneficios mayores que las basadas en teorías o intuiciones». El problema es que no siempre uno se da cuenta del rédito que esta información, que pueden ser ceros y unos en código binario, puede reportar.

Aún, según las fuentes consultadas, queda mucho camino por recorrer. Y el empeño de los expertos ahora está en dar a conocer esta profesión y sus efectos. Puede pensarse que un científico de datos cumple el cliché de informático que estamos acostumbrados a ver en las películas de Hollywood, pero la realidad nada tiene que ver con ello. Accenture, con más de 1.000 personas dedicadas a la Cien-



El límite del dato

El equilibrio entre el poder económico de los datos, el petróleo de la era digital, y la privacidad ha sido un argumento presente en varios reportajes de ABC Empresa

Servicios

El Ibx 35 es consciente de la necesidad de abrirse a la Ciencia de los Datos. La banca y las «telecos» son algunas de las compañías que más uso le dan a esta disciplina, aunque todo el selectivo español no cuenta con ese nivel de desarrollo. Muchas de ellas, según ha podido saber ABC, subcontratan ciertos servicios de datos a consultoras especializadas. Lo que hacen es, una vez contratado el servicio, destinar al proyecto que hayan encargado un «business translator», es decir, una persona de dentro que conozca el negocio para orientar a los analistas.

190

millones

Esta es la cantidad de emails que se envían en el mundo por minuto y que generan una «huella digital»

5

años

Hasta hace cinco años, la Ciencia de los Datos apenas existía. Hoy tenemos hasta grados universitarios

►►►

cia de los Datos, trabaja en espacios abiertos, con un ambiente de oficina proactivo y colaborativo. No son un grupo de informáticos en un cuarto oscuro viendo pantallas. Bueno, las pantallas las ven, pero son «gente normal». Universitarios que provienen de estadística, informática, matemáticas, ingenierías... y, además, muy bien pagados: entre 30.000 y 75.000 euros anuales.

Tal es el éxito que tienen los datos que hasta el Estado los utiliza masivamente. Precisamente hace poco se ha conocido que el Instituto Nacional de Estadística (INE) rastreará durante ocho días en diferentes meses los desplazamientos de los españoles a través de sus teléfonos móviles. ¿Cómo? Con la ayuda de las empresas de telecomunicaciones. Un nuevo negocio, el de los datos, que puede llegar a ser muy lucrativo para cierto tipo de compañías, aunque también muy peligroso.

Histórica es ya la controversia por el uso que hacen Facebook y Google de los datos; reciben cientos de millones de ellos diariamente y ahí puede llegar a estar incluso el futuro de unas elecciones nacionales. Muy sonado fue el caso de Cambridge Analytica y el uso que dieron a datos de Facebook para influir a favor de la carrera presidencial de Donald Trump hacia la Casa Blanca.

Las empresas son responsables del uso que hacen de la información que recopilan, pero también los usuarios tienen poder de decisión. «Consentimos el uso de los datos. Tendremos que tomar decisiones y decidir entre más privacidad y no tener servicios o ceder esa información a cambio de prestaciones», dice Queralt, de Cunef.

La realidad es que los múltiples escándalos de Facebook –y el reciente uso del INE– ponen en alerta a la población. «Hay casos con eco en la Prensa que hacen que la gente sea más sensible a lo que firma, y eso es positivo porque todos debemos aprender con cuidado lo que aceptamos», detalla Fernández, de Accenture.

Lo que está claro es que las empresas tienen en los datos un nicho de mercado que ya están explotando, aunque su potencial es mucho mayor. La clave estará en aprender a manejar la ingente cantidad de información que se vierte cada día en internet. Y hay compañías que quieren beneficiarse del impacto de los datos en el negocio sin saber realmente qué quieren. «Existen los que buscan empezar a trabajar en proyectos de este tipo pero te dicen que no tienen datos», detalla Casas, de la UOC. Primero es necesario recopilar, recopilar, recopilar... para después poder sacarles uso. Esto es solo el principio.

