



**Quizás la mayor utilidad práctica del «big data» se refiera a la posibilidad de pronosticar el presente, en tiempo real.**

# «Big Data»

Llevamos ya tres décadas de revolución continua en el terreno de la información, la telemática y las telecomunicaciones. Una de las facetas que van a cambiar de una manera más profunda el mundo de los negocios, la manera de hacer investigación e incluso la forma más eficaz de diagnosticar a pacientes es el llamado «big data», o el empleo de grandes cantidades de datos y metadatos recopilados de forma automática a medida que la gente navega por Internet o realiza operaciones con su móvil. En el mundo de la empresa cada vez se emplean más técnicas de «big data» para diseñar nuevos productos, evaluar planes de marketing, analizar la productividad de los empleados o generar nuevas ideas.

La ventaja esencial del «big data» consiste en que permite medirlo todo y también convertir cualquier variable en aleatoria, de tal manera que se pueda analizar estadísticamente o construir un experimento para demostrar la eficacia de una actuación o de un tratamiento. Se trata, en definitiva, de emplear algoritmos para separar la señal del ruido. Otra ventaja se refiere a que los datos se pueden recopilar en tiempo real.

Pero conviene también ser consciente de las limitaciones del «big data». Hay

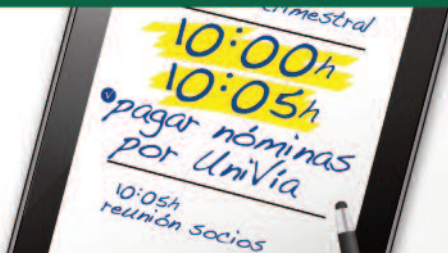
tres grandes problemas asociados con estas nuevas técnicas. El primero se refiere a la falta de representatividad de los datos, puesto que no hay garantía de que reflejen la población de interés en el estudio, evaluación o investigación que se esté realizando. La segunda consiste en la posibilidad de deriva (*drifting* en inglés). Este efecto se debe a que la población que usa el sistema que se emplea para recopilar los datos (un sitio de Internet, por ejemplo), su conducta o el sistema en sí mismo pueden cambiar o evolucionar a lo largo del tiempo. En el universo digital, estos cambios se producen incluso de hora a hora. Y la tercera es la confusión (*confounding*) algorítmica, es decir, el sesgo que se pueda producir porque el sistema está diseñado para provocar cierto tipo de conductas, tales como pinchar un anuncio o colgar algún contenido en la red.

Quizás la mayor utilidad práctica del «big data» se refiera a la posibilidad de pronosticar el presente, en tiempo real. La recopilación instantánea de información permite, en principio, predecir qué artículos se comprarán en la próxima hora o qué problemas de salud proliferarán en los próximos días. Eso sí, todo pronóstico empleando «big data» está su-

**MAURO F. GUILLÉN** es director del Lauder Institute y catedrático de Dirección Internacional de la Empresa en la Wharton School, así como miembro del Consejo Académico de Afiliada Escuela de Finanzas Aplicadas.  
E-mail: guillen@wharton.upenn.edu

## SERVICIO NÓMINAS EMPRESAS

Unicaja Banco, S.A.U. Avda. Andalucía 10,  
17 28007 Málaga. Inscrita B.M. de Málaga.  
Tomos 4952, Libro 3859, Sección 8. Hoja  
MA-111580. Folio 1. Inscripción 1. C.I.F.  
A93139053.



### SIMPLIFIQUE LA GESTIÓN DEL PAGO DE SUS NÓMINAS

Descubra un nuevo método para **ahorrar en su empresa**: simplifique al máximo la gestión de pago de las nóminas de sus empleados a través del Servicio Nóminas Empresas. Tramítelas a través de **UniVia** y dedique su tiempo a gestiones más rentables para su empresa.

www.unicaja.es 901 111 133 - 952 076 224

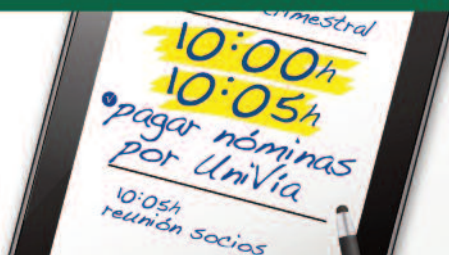


jeto a las tres limitaciones que apunté en el párrafo anterior. Un ejemplo muy valioso de pronósticos con «big data» es el de la inflación. En la actualidad se mide mediante una encuesta que tarda dos semanas en publicarse y que solamente cubre un número limitado de artículos de consumo, en Estados Unidos, unos 80.000. Mediante «big data» es posible construir un índice digital de precios teniendo en cuenta no los precios anunciados sino los precios de venta de más de un millón de artículos en tiempo real a medida que se van produciendo las compra-ventas.

En general, el «big data» permite realizar sondeos de opinión, de intención de voto o de mercado con extraordinaria rapidez y a bajo coste. No cabe duda de que en un futuro cercano la promoción, marketing y venta de productos se verificarán de una manera muy distinta. La investigación y desarrollo de nuevos productos también será más ágil y se ceñirá más a los gustos y preferencias del consumidor en tiempo real. La investigación en general y también la enseñanza se transformarán a través del «big data» ::

## SERVICIO NÓMINAS EMPRESAS

Unicaja Banco, S.A.U. Avda. Andalucía 10,  
12. 29007 Málaga. Inscrita B.M. de Málaga.  
Tomos 4.957, Libro 3.859, Sección 8. Hechos  
MA-111580, Folio 1, Inscripción 1. C.I.F.  
A93139053.



### SIMPLIFIQUE LA GESTIÓN DEL PAGO DE SUS NÓMINAS

Descubra un nuevo método para **ahorrar en su empresa**: simplifique al máximo la gestión de pago de las nóminas de sus empleados a través del Servicio Nóminas Empresas. Tramítelas a través de **UniVia** y dedique su tiempo a gestiones más rentables para su empresa.

[www.unicaja.es](http://www.unicaja.es) 901 111 133 - 952 076 224

