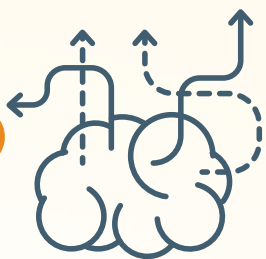


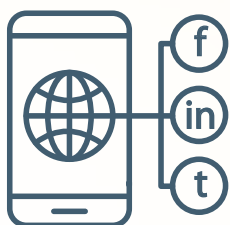
¿En verdad necesitamos una ciencia de datos?

En mayo de 2017, un artículo de la revista *The Economist* reconoció la valía de los datos, o la información digital en general, como el nuevo petróleo para las economías mundiales. Pero, ¿cómo hemos llegado a este cambio de paradigma económico? Diversos factores han sido clave: primero, la población mundial está cada vez más conectada a internet y a sus tecnologías asociadas por medio de recursos digitales, como las plataformas de comercio electrónico, entretenimiento en línea y redes sociales; segundo, el advenimiento de la cuarta revolución industrial, que implica un cambio en la forma de operar y explotar modelos de negocio, así como en la fusión de los mundos físico, digital y biológico. En esta revolución tec-



nológica, las herramientas de cómputo y almacenamiento en la nube, el internet de las cosas, la realidad aumentada y la simulación generarán cantidades masivas de datos e información por analizar y clasificar.

En este auge de los datos digitales, existen compañías como Apple, Facebook, Amazon, Microsoft y Google que han invertido grandes cantidades de recursos en el comercio electrónico, la publicidad web o en los medios de información y almacenamiento digitales.



De hecho, en el modelo de negocios de algunas de estas compañías, en lugar de cobrar por sus servicios a los usuarios, el acceso a ciertas herramientas es gratis y el pago se obtiene a través de la concesión de los datos generados.



Otras compañías como Netflix y Spotify utilizan los datos de los historiales de uso para hacer recomendaciones acordes a las búsquedas y preferencias de contenido de los usuarios.

De acuerdo con la definición de Longbing Cao en *Data Science: A Comprehensive Overview* (2017), la ciencia de datos es un campo interdisciplinario que sintetiza y se construye con base en la estadística, informática, computación, comunicación, gestión y sociología para estudiar los datos, su medio ambiente y transformar la información en conocimiento

y decisiones. Por tal razón, establece una metodología y base de razonamiento en la cadena información-conocimiento-sabiduría, lo cual guía la toma de decisiones y el aprendizaje. La ciencia de datos permitirá explorar nuevas aplicaciones personalizadas basadas-en-datos y generadas-por-datos en los campos de educación, entretenimiento, comercial, gubernamental, cultural, económico, electoral, entre otros. Así, el aprendizaje automático y la inteligencia artificial juegan un papel preponderante como factores detonantes.

Dado este contexto, ¿es necesario este nuevo campo interdisciplinario? En realidad sí, ante el reto de afrontar cada vez mayores cantidades de datos digitales, aunado a la posibilidad de utilizar esta información para nuestro beneficio y generar soluciones más completas ante los desafíos del mundo moderno. Sin embargo, en este auge de nuevas aplicaciones, es importante resaltar la necesidad de cuidar los aspectos éticos y de acceso autorizado a la información de los usuarios, por lo que es imperativo que las compañías que operan bases de datos digitales inviertan en aspectos de ciberseguridad, ya que ésta es información sensible y propensa a ser usada para delinquir, por ejemplo, en casos de robo de identidad o acceso a datos bancarios.

Asimismo, los gobiernos necesitarán establecer normativas que guíen el manejo, la protección, el uso y la políticas para compartir las bases de datos digitales. Por lo tanto, la ciencia de datos se erige como un campo importante surgido de la necesidad de la realidad digital, y sus implicaciones requieren un marco normativo claro y concreto que proteja a los usuarios y promueva el desarrollo de las distintas áreas de conocimiento. **UP**