



BIG DATA, EL NUEVO CAMINO

CADA DÍA SE GENERAN 2.5 EXABYTES DE DATOS, EQUIVALENTES A 90 AÑOS DE VÍDEOS DE ALTA CALIDAD. POR ELLO, EL BIG DATA HA LLEGADO A TODOS LOS SECTORES DE LA ECONOMÍA GLOBAL.

En la actualidad los datos se han convertido en el nuevo capital de las compañías y de las instituciones de administración pública. Vemos cómo en los últimos años la información generada por cada persona ha crecido de una manera exponencial gracias al uso de las redes sociales y de todos los dispositivos conectados a Internet.

Cada día se generan 2.5 exabytes de datos, equivalente a 90 años de vídeos de alta calidad. Por ello, el Big Data ha llegado a todos los sectores de la economía global, entre ellos el campo de salud, seguros, biología y otros.

Big Data Analytics es un término utilizado para la gestión y el análisis de enormes volúmenes de datos que no pueden ser tratados de manera convencional, ya que superan los límites y capacidades de almacenamiento y procesamiento de un servidor. Para este fin, se necesitan sistemas adecuados de captura, almacenamiento, análisis e interpretación de datos que funcionan sobre plataformas de procesamiento distribuidas con múltiples computadoras conectadas en red.

Es común que todavía exista la percepción de que la inversión en Big Data Analytics es demasiado elevada como para producir ganancias. Sin embargo, la paradoja es que muchas de las herramientas utilizadas por Netflix, Amazon o Twitter son open source (herramientas de software libre).

La revista Harvard Business Review señala en un estudio que el uso de Big Data Analytics puede incre-

mentar la productividad y las ganancias entre un cinco y seis por ciento en comparación con empresas que no hacen uso de esta inversión. Las que han apostado por los "datos" los utilizan para tomar decisiones importantes, predecir costos o elaborar sistemas de recomendación para sus clientes.

Ejemplo de esta transformación es Sears, cadena estadounidense de tiendas departamentales, que implementó un cluster Hadoop (plataforma de procesamiento masivo de datos) para analizar información masiva proveniente de múltiples fuentes de datos. Con esto el tiempo de generación de promociones se redujo de ocho semanas a una, teniendo ofertas más efectivas.

En Ecuador pocas empresas brindan consultoría sobre el tema y es muy reducida la cantidad de instituciones que han implementado una estrategia de Big Data. La mayor deficiencia en el país para implementar estos modelos está en la cantidad de profesionales capacitados para administrar la infraestructura requerida e implementar los algoritmos de aprendizaje de máquina que se ejecutan sobre ellos, además de la apuesta e inversión de los empresarios para dar este gran paso.

Es necesario dejar atrás lo que sabemos de negocios y buscar en los datos hacia dónde van las preferencias de los clientes, cómo generar recomendaciones significativas y saber cuáles son las causas más frecuentes de satisfacción a partir de la información que se publica en las redes o por medio de un teléfono celular. **E**



PHD CARMEN VACA RUIZ
Investigadora y docente de la carrera de Ingeniería en Ciencias de la Computación, FIEC - ESPOL.