

“¿Recuerdan la película *Minority report*?”

Por **Mg. Ing. María Isabel Pariani** (Remasa S.A.) e **Ing. Alexis Airala** (Axion Energy)

En un mundo en el que la recopilación de información a través de múltiples sensores y su almacenamiento generan un mar de conocimientos que aún no explotamos al máximo, **Big Data** se presenta como la posibilidad de gestionar ese volumen descomunal de datos (almacenar, clasificar, analizar y compartirlos) a la mayor velocidad posible, sin olvidar nunca su extraordinaria variedad.

“¿Recuerdan la película *Minority report*?” fue una de las frases que simbolizaron la Jornada de Innovación Tecnológica *Big Data & Data Analytics* que se llevó a cabo el 22 de noviembre de 2016, organizada de manera conjunta por el IAPG –a través de su Comisión de Innovación– y por la Society of Petroleum Engineers de Argentina (SPE), con el patrocinio de YPF e Y-TEC. La frase se refería a la película de Steven Spielberg (2002), en la cual se planteaba una sociedad distópica cuya policía era capaz de detener a los presuntos criminales justo antes de delinquir, basándose en predicciones llamadas “precrimen”, resultantes de cruzar una gran cantidad de datos recopilados sobre esa persona.



En 1998 el informático John Mashey publicó un artículo titulado “Big Data and the Next Wave of Infrastress”¹. Allí comentaba que “el almacenamiento de datos está creciendo a un ritmo más veloz que nunca, y junto con la creciente demanda de acceso instantáneo, causará gran énfasis en la infraestructura física y humana de la informática. También habrá grandes oportunidades en la investigación y las aplicaciones comerciales, pero los problemas deben ser entendidos; y las soluciones, previstas”. Hoy, casi dos décadas después, podemos corroborar que Mashey estaba en lo cierto.

Durante el evento de 2016, la exposición realizada por la empresa Telefónica aportó datos reveladores, veamos algunos:

- Cada minuto se suben a internet 38,2 K de fotos, se envían 34,7 MM de mensajes instantáneos; se realizan 439 K de visitas a Wikipedia; y se comparten 3,3 MM de elementos en Facebook, entre otros.
- Solo en la red celular de la empresa Telefónica, en un minuto se realizan 42 K de llamadas y SMS; se transmiten 4,7 K de palabras y se inician 830 K de sesiones móviles.
- Se estima que para 2020 habrá unos 50.000 MM dispositivos conectados.

Los datos aportados por Telefónica son la evidencia de la cantidad de da-

tos que se generan durante nuestra vida cotidiana. Datos que quizás, sin darnos cuenta, aportan información sobre nuestros gustos, preferencias y comportamiento. Datos que pueden generar un mar de conocimiento no explotado y, justamente, de eso se trata Big Data: de almacenar, clasificar, analizar y compartir esa aglomeración masiva de información. Se trata de gestionar un volumen de datos descomunal a la mayor velocidad posible, considerando su extraordinaria variedad².

Si bien conocemos y podemos imaginar muchos más beneficios de estas tecnologías, siempre hay riesgos. Uno de los riesgos que surge como pregunta es “¿qué pasa con la protección de mis datos?”. Desde nuestro punto de vista, lo importante es conocer esos riesgos y pensar de qué forma mitigarlos; aspecto no menor en una era en la cual, como mencionamos, existen aglomeraciones de nuestros datos navegando por la red.

Claramente, la evolución de la recolección de información, los sensores y el almacenamiento generan un mar de conocimiento no explotado.

Tanto el uso del Big Data como del Analytics comienzan a poner a nuestra disposición indicios, tendencias y relaciones antes no identificadas, que permitirán mejorar la continuidad del negocio además de ayudarnos a alcanzar conclusiones con un sustento empírico a partir de algoritmos.





Hoy, la puerta se abre a nuevos tipos de funciones y profesionales que entiendan el procesamiento de grandes volúmenes de información y que brinden esta herramienta a los especialistas tradicionales.

Ya no se trata de información que se puede analizar en una simple hoja de cálculo, sino que el pre-procesamiento es tan central como el análisis. El desafío está planteado: solo queda empezar a “surfear”, pero con responsabilidad.



Como en *Minority report*, donde la acumulación de datos genera sus propias desviaciones, siempre existen los riesgos, porque los datos solo son datos: el uso que hagamos de ellos requiere de toda nuestra responsabilidad. ■

- 1 <https://www.usenix.org/conference/1999-usenix-annual-technical-conference/big-data-and-next-wave-infrastrress-problems>
- 2 http://elpais.com/elpais/2015/03/26/buenavida/1427382655_646798.html