

# Big data: innovación para transformar la sociedad

La Ingeniería de Información ofrece soluciones que desarrollan e integran tecnología para liderar la estrategia del negocio a partir del análisis de datos de las empresas. Es indispensable aprovechar esas oportunidades. En esto coincidieron los conferencistas del segundo foro ISIS sobre el tema, en el que se presentaron dos trabajos del DISC basados en *big data*.

Es imperativo entender la diferencia entre planear los datos y planear la tecnología que los usará”, sentenció Fabio Corso, invitado internacional al foro “*Big data: innovación desde la Ingeniería de la Información para transformar la sociedad*”, que se llevó a cabo el 16 de febrero del 2017.

Lo dijo al recalcar que para aprovechar de forma estratégica las oportunidades que brinda actualmente *big data* es importante determinar con claridad qué se busca de los datos y que estos sean de calidad, mucho más que la tecnología que los procesará. Por ello, conviene a los ingenieros interesados en esta temática preocuparse más por comprender cómo beneficiar a las empresas, pues los avances y las opciones no se detendrán.

Además, destacó la necesidad de centrarse en los atributos de los datos y llamó la atención de los asistentes sobre el hecho de que destacados directivos del mundo financiero estén entendido la importancia de conocer tecnologías como las que emplean *big data*, *machine learning*,

*artificial intelligence* o *cloud computing* para gerenciar y tomar decisiones: “Ahora están de nuestro lado”, y se debe aprovechar esa oportunidad (ver página 30). Fabio Corso es director de arquitectura de datos en uno de los cinco bancos más grandes del mundo, con sede en el Reino Unido, cuyo nombre no se dio a conocer por confidencialidad.

En el evento también se presentaron dos proyectos de *big data* desarrollados para el Ideam y para el Departamento Nacional de Planeación, el primero presentado por Germán Bravo y el segundo por María del Pilar Villamil y Andrés Moreno, los tres profesores del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación (DISC) de la Universidad de los Andes. Por su parte, Alejandro Forero Guzmán, gerente de Sistemas Inteligentes de Transporte de Bogotá (SIT), habló de la información que el distrito está recabando y de las posibilidades de usarla para fundar emprendimientos que le presten servicios a la ciudad (ver página 35).

Esta opción la validó la profesora Claudia Jiménez al introducir el foro, pues ase-



La profesora Claudia Jiménez instaló el 2.º Foro de Ingeniería de la Información, “*Big data: innovación desde la Ingeniería de la Información para transformar la sociedad*”.

guró que tecnologías que manejan *big data* sirven para transformar la toma de decisiones en entidades públicas y privadas a las que se les brinda oportunidades de innovación y diferenciación. “Las características de volumen, variabilidad y velocidad de la información han dado origen al término de *big data* para analizar y dar valor de forma oportuna a inmensas cantidades de datos, un reto para la sociedad moderna que ha desarrollado y está desarrollando nuevas tecnologías y soluciones de bienestar, nuevas formas de interacción y de toma de decisiones”, dijo la profesora que dirige la Maestría en Ingeniería de

“Las características de volumen, variabilidad y velocidad de la información han dado origen al término de *big data* para analizar y dar valor de forma oportuna a inmensas cantidades de datos”.

Profesora Claudia Jiménez

la Información del DISC. También destacó las posibilidades de trabajar con datos en tiempo real, o relacionar cantidades enormes de datos y de fuentes sobre periodos de observación antes impensables.

Al final, los expositores coincidieron en que hace falta claridad jurídica en el manejo de la información, aunque la profesora Jiménez fue más allá: “Es necesaria una responsabilidad ética profunda sobre qué se hace con los datos, cómo se usan, cómo se aprovechan; saber que generarán valor, ahorro de costos y rentabilidad para todas las organizaciones. Por eso necesitamos mucha gente que sepa hacer Ingeniería de la Información”. ■



La asistencia al 2.º Foro de Ingeniería de la Información fue nutrida.

## “La tecnología nunca va a ser limitante”

**F**actoring, web bays payments, near field communication (NFC), crowdfunding, trading, contactless, peer-to-peer son negocios financieros que están en auge en internet. Y, aunque las transacciones suponen un gran riesgo porque no están reguladas, tienen una enorme actividad y una acogida cada vez mayor en Europa, por ejemplo.

Así lo expuso Fabio Corso, director de arquitectura de datos de uno de los cinco bancos más grandes del mundo, ubicado en el Reino Unido. Dijo que el futuro se encuentra en este tipo de empresas inundadas de tecnologías porque son mucho más cercanas a los clientes. “La otra banca es gigante, tiene que evolucionar en la próxima década para volverse más flexible y ágil”.

El *fin tech* (por *Financial Technology*) les ha puesto una fuerte competencia a la banca y a sus clásicos productos. “El futuro está en la creación de nuevos servicios, no en los tradicionales”. Por eso, muchos

bancos del mundo ya se están enfocando en tres áreas en particular: la primera es la que busca mejorar el impacto y la eficacia de lo que hay en el mercado. Por ejemplo, tratar de predecir el comportamiento de la persona que navega por la web (llamado *real time CRM*, por *Customer Relationship Management*) y, gracias a *machine learning*, adelantarse al tipo de productos que le interesan. “En el banco en que trabajo ya lo abordaron activamente: las *cookies* dejadas a su paso por un *website* disparan alertas para decirle al cliente lo que necesita, con qué lo podemos ayudar, con *avatars* que interactúan con las personas”.

El segundo campo es la creación de nuevos servicios financieros. En *social media*, por ejemplo, se tiene *crowdfunding*, que combina la tecnología con la interacción

La charla *Enterprise information architecture and technology information* se enfocó en la industria financiera, en los problemas de la arquitectura corporativa y en la innovación que está surgiendo por el auge de *big data*, *cloud computing* y *machine learning*.



Fabio Corso tiene más de 25 años de experiencia profesional con conocimiento en todas las áreas de gestión de la información en arquitectura de datos.