

Inteligencia de negocios: de la información al conocimiento

María del Pilar Villamil, profesora asociada del DISC, considera importante formar comunidad en esta temática de punta. Los Foros ISIS cumplen con el papel de convocar y la Academia articula a los actores del sector, contribuyendo a avanzar la frontera del saber.

Los profesores del DISC se han aproximado a la inteligencia de negocios desde los libros y desde la experiencia de proyectos de consultoría en Bodegas y Minería de Datos.



Determinar cuánto dinero se le pone a un cajero electrónico, en qué momento y de qué denominación, atendiendo a las características del lugar donde está ubicado, dependiendo de la cantidad de personas que lo utilicen, de las horas a las que lo frecuenten y de cada día de la semana es posible gracias al análisis predictivo, una herramienta de la inteligencia de negocios.

En *business intelligence* (BI), lo importante es generar conocimiento útil que apoye los procesos de toma de decisiones, lo que se traduce en comprensión del negocio. Esto afirma María del Pilar Villamil, profesora asociada del Departamento de Ingeniería de Sistemas y Computación.

Ella explica que los tópicos que abarca el BI tienen que ver con los intereses de las organizaciones y dependen de su nivel de madurez. A algunas solo las inquieta la información de hoy y no cómo se comportó el

cliente hace uno o dos meses ni cómo era en cada ocasión. Pero otras quieren formular hipótesis y para ello necesitan construir una bodega de datos con registros históricos para estudiar tendencias. En esta etapa se habla de dos estilos de análisis: los pasivos o dirigidos y los activos. En los análisis pasivos o dirigidos, los datos se usan para comprobar hipótesis y tomar decisiones más acertadas con base en comportamientos del mercado. Se emplean herramientas como el análisis Olap (*On Line Analytical Process*), para validación.

Luego están los análisis activos: Minería de Datos, optimización, de negocios adaptativa. Por ejemplo, cuando una empresa quiere saber cómo son sus clientes para elaborar una hipótesis, la Minería ayuda a descubrirlo y convierte esto en información para establecer patrones de comportamiento en un mar de datos que las empresas guardan sin saber con qué objeto. También se pueden establecer, a través de un 'modelo de deser-

ción', los motivos de una pérdida constante de consumidores y hacer análisis predictivos: cómo determino si los clientes se van a ir, para evitarlo.

La inteligencia de negocios también pone a disposición de las empresas técnicas de optimización, fundamentales para las decisiones en los denominados 'problemas complejos', todavía muy teóricos: son aquellos con muchas soluciones posibles, humanamente difíciles de mirar y evaluar. El ejemplo para este escenario lo enfrenta una empresa de *leasing* que adquirió muchos autos que le están devolviendo. Los funcionarios no saben a qué concesionario llevarlos para obtener la mejor rentabilidad, si a uno mismo o a varios, y con qué método se venderán rápido. "¿Cómo manejar problemáticas tan complejas? Muchos ni siquiera tienen conocimiento de que se puede diseñar un modelo para resolver ese estilo de situaciones", dice María del Pilar Villamil.

Las ventajas de Los Andes

La inteligencia de negocios forma parte del pensum de Ingeniería de Sistemas y Computación desde hace dos años, pues a Los Andes le interesa que, desde muy temprano, los estudiantes estén escuchando de qué se trata, los estilos de aplicaciones disponibles, las problemáticas en torno a BI. “Esa es una ventaja en esta Universidad. Además, nuestra aproximación a la materia, como docentes, no es solamente desde los libros; tenemos una riqueza: la experiencia de haber trabajado en proyectos de consultoría en Bodegas y Minería de Datos”. También destaca las alianzas

con empresas y la infraestructura de recurso tecnológico: “Podemos hacer experimentos con información real, desde el almacenamiento hasta los análisis para sacar conclusiones que ayuden a las organizaciones a conocer mejor sus clientes y el comportamiento de sus productos y servicios en el mercado”.

En el “1º foro nacional de BI, toma de decisiones y estrategia. ¿Qué tan preparada está mi organización para hacer inteligencia de negocios?”, reseñado a continuación, se comenzó por algo elemental: ponerse de acuerdo sobre el vocabulario en uso para luego abordar el tema de la madurez de las

empresas en BI y las dificultades para subir de nivel en este crecimiento, todo lo cual se observó desde las ópticas de los distintos actores que trabajan en esta temática: academia, consultores, clientes, empresas proveedoras de tecnología, personas que conocen el panorama internacional. ■



María del Pilar Villamil, profesora asociada, ingeniera de sistemas y computación, doctora en Informática, Instituto Nacional Politécnico de Grenoble (Francia).

Más allá del reporte de datos

El experto internacional Juan Sarmiento participó, vía skype desde Australia, en el “2º foro sobre inteligencia de negocios”, realizado el pasado 23 de agosto. Su conferencia trató sobre los nuevos retos, descubrimiento de información y datos no estructurados.



La inteligencia de negocios brinda las herramientas para que las directivas de la compañía tomen decisiones basadas en información confiable.

¿Cuáles son las ventajas del BI?

Las soluciones de inteligencia de negocios ofrecen la posibilidad de redefinir y optimizar los procesos a partir del uso oportuno de información y conocimiento. En otras palabras, al identificar las iniciativas de BI, las empresas tienen la oportunidad de pensar qué podrían hacer diferente si contarán con determinados datos.

Por ejemplo, cómo actuar en el momento de ofrecerle un producto a un cliente si tengo algún conocimiento de él o de ella, o cómo mejorar su experiencia a través de los canales de servicio; o si soy una entidad de gobierno, cómo puedo ofrecerles más transparencia o un mejor servicio a los ciudada-

nos. Estos proyectos generan mayor impacto y se vuelven más transformacionales.

Hoy, una de las grandes ventajas de las soluciones de BI es que ofrecen capacidades de búsqueda empresarial que unen información estructurada y no estructurada, al igual que la oportunidad de utilizar la Minería de Datos para realizar predicciones y descubrir patrones ocultos en los datos.

¿Qué sectores se benefician?

Todos los sectores, tanto públicos como privados. Sin embargo, en general, las empresas que usan o generan información intensivamente son las más beneficiadas.

¿Cuáles son los riesgos?

Enfocar incorrectamente los proyectos puede llevar a realizar grandes inversio-

nes sin percibir resultados en el corto plazo. Estos se deben enfocar en entregar iniciativas de principio a fin, orientadas por el negocio, priorizando de acuerdo con un criterio de alto impacto y baja complejidad.

Se deben manejar adecuadamente las expectativas de los usuarios sobre los resultados y alejar la idea de que las inversiones en BI son, exclusivamente, para la generación de reportes o para almacenar datos solo en caso de que se necesiten. Uno de los principales riesgos es no entender los procesos de negocio que las iniciativas de BI van a soportar y dejar que las aéreas de tecnología orienten estos proyectos, sin el compromiso de altos niveles gerenciales de la empresa. ■