

Edición completa: Business Intelligence

Martes, 14 de Marzo de 2017 - Id nota:595740

Medio : El Mercurio
Sección : Business Intelligence
Valor publicitario estimado : \$78604500.-
Pagina : 1-2-3-4-5-6
Tamaño : 300 x 29

[Ver en formato web](#)

BUSINESS INTELLIGENCE





Un estudio revela que dos tercios de los ejecutivos a nivel mundial creen que Analytics es importante y aumentarán la inversión en este rubro en los próximos años.

ESTIMACIONES DE MERCADO 2017:
INTELIGENCIA DE NEGOCIOS Y ANALÍTICA SUPERARÁN LOS US\$ 18.300 MILLONES

La clave del Business Intelligence es elaborar un análisis efectivo de la información, que apoye la operación de las compañías con respecto a los objetivos.

Un reciente informe de Gartner evidencia que el sector de analítica de datos y Business Intelligence (BI) alcanzará un volumen de negocio mundial superior a los US\$ 18 millones durante 2017 y, en tres años más, rondará los US\$ 22.800 millones. Según la misma fuente, ello deriva en que se trate de la principal preocupación de los CEOs desde hace un par de años.

Chile no es ajeno a esta realidad. El análisis de la información se ha tomado un tema presente en el mundo empresarial, gubernamental y hasta en organizaciones de la sociedad civil que quieren tomar mejores decisiones basadas en datos concretos.

"Esto está siendo muy útil, por ejemplo, en la industria minera, donde las compañías buscan continuamente reducir los costos, aumentar la productividad, hacer un mejor uso de los datos que recopilan y optimizar tanto el nivel mina como los niveles empresariales", asegura Julio Piedrahíta, CEO de GE Chile.

DEMOCRATIZACIÓN

Si bien hasta hace poco tiempo las herramientas de BI estaban limitadas a las empresas de gran envergadura (debido a la alta inversión que estas pueden

implicar), hoy nos encontramos frente a una "democratización" de las mismas. Jaime Miranda, director del Centro de Sistemas de Información y Ciencias de la Decisión de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, asegura que este aspecto ha beneficiado a las pymes de soberanías, basadas, de cierta forma, la barrera de entrada.

"No es necesario contar con mega servidores pues, por ejemplo, existe el almacenamiento en la nube, que no es tan costoso. Además, empresas como Google o Amazon ofrecen servicios de Machine Learning para ciertos problemas de negocio. Ello permite reducir los costos", explica. No obstante, el experto hace

Es un concepto no entendido por parte de las empresas todavía, en el cual se está trabajando y que la oferta está tratando de evangelizar mediante programas. Aún falta que los tomadores de decisiones abracen esta tendencia y la hagan parte de sus negocios", puntualiza Matías Fuentes, analista senior de Servicios de TI de IDC Chile.

hincapié en que no basta tener donde almacenar o contar con un software que genere modelos predictivos si no se tienen los profesionales capacitados.

En este último punto, las pymes están más débiles, pues deben invertir en capacitación y recursos humanos especializados", resalta.

LA IMPORTANCIA DE ANALIZAR

Los efectos de Analytics en BI son claros. Accenture realizó recientemente una encuesta entre 864 ejecutivos en nueve países para medir los resultados de esta herramienta en su estrategia de negocio y, de acuerdo con el reporte: "Winning with Analytics"

las compañías de alto desempeño adoptan su estrategia de negocio a Analytics. Lo mismo ocurre con el monitoreo continuo de las decisiones: mientras 94% de las organizaciones de alto desempeño lo realiza, solo 32% de las de bajo desempeño lo hace.

Según los resultados del informe, dos tercios de los ejecutivos a nivel mundial creen que Analytics es importante. Sin embargo, apenas 9% de las empresas de bajo desempeño dice que aumentará significativamente su inversión en este rubro los próximos años, mientras que 53% de las compañías de alto desempeño afirma lo mismo.

EVOLUCIÓN

El análisis en BI ha evolucionado con el tiempo. Barbara Enrich, BI manager de Infinitas Soluciones, explica que, en un inicio, las empresas americanas analizaban información interna del negocio pero, en su evolución, han incluido el análisis de comportamiento de consumidores finales, intermediarios y proveedores, entre otros, llegando a tendencias actuales como el análisis de sentimientos hacia una marca, donde se miden las opiniones de los consumidores incluso en las redes sociales.

INDUSTRIAS QUE LLEVAN LA BATUTA

Leonardo González, Latin America Analytics Platform executive de IBM, dice que las primeras industrias que se han subido al tren del BI son las orientadas a entregar productos y servicios a muchos clientes.

"Servicios financieros (banca y seguros), telecomunicaciones, retail y entretenimiento han sido las principales. Algunas más de tipo business to business también han comenzado a adaptarse para mejorar sus procesos, búsqueda de fugas o fraudes y hasta para tomar mejores decisiones de dónde invertir", indica.

BUSINESS INTELLIGENCE

EDICIONES ESPECIALES MERCURIO CL
SANTIAGO DE CHILE
MARTES 14 DE MARZO DE 2017

NOVEDOSO:

Investigación en Inteligencia de Negocios mejora la salud pública

Uno de los ámbitos importantes para lograr una ciudad más inteligente pasa por cómo podemos mejorar diversos aspectos en el área de la salud.

POR SEBASTIÁN HIJOS
Director del Centro de Investigación en Business Intelligence
Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile

Muchas iniciativas han surgido en la última década para avanzar hacia una provisión de servicios inteligentes de valor agregado para la población. Sin embargo, aún faltan aspectos básicos, entre los que destacan los sistemas que proveen una Ficha Médica Electrónica, implementada usando en países desarrollados, cuya adopción en Chile ha sido lenta. Cabe destacar que los sistemas de Inteligencia de Negocios requieren los datos desde estas fichas para poder descubrir patrones en los pacientes.

Otro aspecto fundamental es el desarrollo de procesos de gestión adecuados que respondan a una visión estratégica en el área de salud. Las críticas privadas ya llevan buen terreno avanzado; no obstante, el sector público se ha quedado muy atrás.

Con estos temas resueltos, sería posible crear nuevos servicios o mejorar los ya existentes para entregar una salud pública de mayor calidad.

Un ejemplo en esta línea es ALMOHADITA, proyecto que surge en 2013 como iniciativa del Centro de Investigación en Inteligencia de Negocios de la Universidad de Chile (www.uicn.uchile.cl) y el hospital Dr. Esquirol González Cantón, el centro pediátrico público más grande de Chile.

El proyecto busca descubrir algoritmos que permitan detectar alarmas de riesgo temprano en tiempo real en pacientes con enfermedades respiratorias crónicas. Para ello se estudian tanto los



Sebastián Hijos, Director del Centro de Investigación en Business Intelligence.

pacientes en el hospital, como los que están con hospitalización domiciliar.

El proyecto permite rediseñar los procesos de provisión de la atención en la Unidad de Lactantes, siendo monitorizada 33 pacientes a través de un sistema computacional desarrollado por el equipo, en conjunto con los profesionales del hospital. Adicionalmente, permitió predecir riesgos en los pacientes, de modo que el personal médico pueda reaccionar proactivamente y no reactivamente, como ocurre dos años atrás.

En la actualidad, el proyecto se está ampliando para cubrir los 150 camas del Hospital. Se han sumado diez hospitales públicos adicionales y siempre se están buscando más hospitales para participar de esta experiencia. Para mayor información, los interesados pueden contactarse a través del sitio www.almohadita.cl.

OPINIÓN

¿Goza de buena salud el Big Data?

Por David Laccobucci
Director Comercial Level 3 Communications, Chile

Existe total consenso respecto a las transformaciones que se están generando a partir del fenómeno conocido como Big Data o explosión de datos digitales. Aunque en primera instancia el concepto alude al inmenso y creciente volumen de datos que se genera hoy en todo tipo de plataformas, incluyendo los sistemas y fuentes tradicionales y también a medios no convencionales como pueden ser las redes sociales y los medios masivos de comunicación, registrando así transacciones diversas, su importancia radica en las posibilidades que abre para convertir dichos datos en información útil para mejorar la estrategia y la toma de decisiones en todo tipo de organizaciones.

Si bien las soluciones de inteligencia de negocios o business intelligence (BI) y el datamining se utilizan hace mucho en ámbitos como el financiero, por ejemplo, el fuerte aumento del volumen de datos, las mayores capacidades de transacción sumadas a las aplicaciones de análisis avanzadas están ampliando y profundizando la capacidad de estas herramientas, por lo que es un mercado en plena expansión.

De hecho, Gartner espera que este año las soluciones de BI y Analítica en conjunto representen, a nivel mundial, un mercado de más de US\$ 16,9 mil millones, cifra que representaría un aumento de más de un 5% respecto del 2015. Sin embargo, según IDC, el mercado total de Big Data, es decir, incluyendo hardware, software y herramientas de minería de datos, entre otros, alcanzará en poco más de tres años los US\$ 187 mil millones, es decir, un crecimiento de casi el 50% de dicho mercado en un periodo de solo cinco años (2012-2016).

Por su potencial aplicación en campos como la minería, el retail y, más recientemente, la salud. En especial se pueden desarrollar procesos que permitan mejorar la experiencia de los clientes/pacientes al asociarles información acorde a sus gustos, preferencias y necesidades, aprendiendo también sus agendas.

En efecto, en la última década, la capacidad de registrar información sobre nuestras actividades, transacciones, movimientos, preferencias e incluso opiniones dice cada vez con más certeza algo de nosotros y que puede ser usado, por cierto, en beneficio de nuestra salud. En términos generales, esta información podría ayudar a predecir cómo se expandirá territorialmente una enfermedad contagiosa, prevenir

muertes o cuidar mejor a grupos o segmentos de una población determinada que tengan hábitos o conductas que, a la larga, podrían ser más riesgosas para la salud. En tal sentido, se trata de un volumen altísimo de datos de muchas personas que son procesados y analizados con precisión y que ayudarán a definir mejor políticas públicas en zonas geográficas específicas y con mayor centeamiento de éxito.

A nivel individual, en tanto, la tecnología y el Big Data tienen mucho que aportar en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades. Hay que considerar que nuestros smartphones pueden hoy establecer con todo detalle

utilizados por un médico al ser consultado por sus pacientes; podríamos decir que el galeno sabrá de nosotros muchas cosas y con gran precisión.

Para ir más allá, sobre estos datos podrían incluso ser complementados y cruzados con los provenientes de nuestro historial clínico a lo largo de los años, antecedentes genéticos o medioambientales del lugar en que vivimos e, incluso, nuestros registros en redes sociales, todo lo cual podría establecer un perfil mucho más nítido de cada uno de nosotros como pacientes, permitiendo una medicina personalizada al máximo. Al mismo tiempo, los datos de cada individuo, procesados como conjunto con otros afectados por la misma enfermedad podrían también definir los mejores resultados para tratamientos específicos en grupos con antecedentes genéticos o estilos de vida similares.

Si a lo anterior sumamos los avances en telemedicina, podríamos decir que el Big Data puede cambiar mucho de lo que hoy conocemos en la salud, desde la forma y el lugar en que se realizarán las consultas médicas hasta en los diagnósticos y tratamientos. Esto se extiende a la investigación científica, ya que se podrán procesar los datos de muchas personas durante largos periodos de tiempo, con sus enfermedades, zonas geográficas, hábitos y preferencias, tratamientos recibidos y otros factores que, sin duda, ampliarán más rápido y en mayor avance en el campo de la medicina.

Esta es solo una cara del Big Data, un conjunto de soluciones desarrolladas por RSG Media, que muy buena salud, teniendo un buen pronóstico para el presente y el futuro cercano.

estados Unidos, que se gastan o el nivel de satisfacción de opinión de una persona.

Algunos imaginemos esos datos acumulados en el tiempo, sumados a los que registran y a los que registran sobre nosotros los sensores que se instalan a diario en nuestras ciudades en el contexto de la IoT (Internet de las Cosas). Ese gran cúmulo de datos, procesados y transformados en información útil, podrían ser

nuestras actividades cotidianas, tal como lo vemos con aplicaciones que cuentan hasta nuestros pasos y registran cuánto, en general, nos movemos durante el día. Hay que sumar todos aquellos dispositivos conectados al smartphone que permiten monitorear los latidos por minuto del corazón, las calorías que se gastan o el nivel de saturación de oxígeno de una persona.

Estos datos, sumados a los que registran y a los que registran sobre nosotros los sensores que se instalan a diario en nuestras ciudades en el contexto de la IoT (Internet de las Cosas). Ese gran cúmulo de datos, procesados y transformados en información útil, podrían ser

estados Unidos, que se gastan o el nivel de satisfacción de opinión de una persona.

Algunos imaginemos esos datos acumulados en el tiempo, sumados a los que registran y a los que registran sobre nosotros los sensores que se instalan a diario en nuestras ciudades en el contexto de la IoT (Internet de las Cosas). Ese gran cúmulo de datos, procesados y transformados en información útil, podrían ser

estados Unidos, que se gastan o el nivel de satisfacción de opinión de una persona.

Algunos imaginemos esos datos acumulados en el tiempo, sumados a los que registran y a los que registran sobre nosotros los sensores que se instalan a diario en nuestras ciudades en el contexto de la IoT (Internet de las Cosas). Ese gran cúmulo de datos, procesados y transformados en información útil, podrían ser

estados Unidos, que se gastan o el nivel de satisfacción de opinión de una persona.

Algunos imaginemos esos datos acumulados en el tiempo, sumados a los que registran y a los que registran sobre nosotros los sensores que se instalan a diario en nuestras ciudades en el contexto de la IoT (Internet de las Cosas). Ese gran cúmulo de datos, procesados y transformados en información útil, podrían ser

estados Unidos, que se gastan o el nivel de satisfacción de opinión de una persona.

Algunos imaginemos esos datos acumulados en el tiempo, sumados a los que registran y a los que registran sobre nosotros los sensores que se instalan a diario en nuestras ciudades en el contexto de la IoT (Internet de las Cosas). Ese gran cúmulo de datos, procesados y transformados en información útil, podrían ser

estados Unidos, que se gastan o el nivel de satisfacción de opinión de una persona.

Algunos imaginemos esos datos acumulados en el tiempo, sumados a los que registran y a los que registran sobre nosotros los sensores que se instalan a diario en nuestras ciudades en el contexto de la IoT (Internet de las Cosas). Ese gran cúmulo de datos, procesados y transformados en información útil, podrían ser

estados Unidos, que se gastan o el nivel de satisfacción de opinión de una persona.

Algunos imaginemos esos datos acumulados en el tiempo, sumados a los que registran y a los que registran sobre nosotros los sensores que se instalan a diario en nuestras ciudades en el contexto de la IoT (Internet de las Cosas). Ese gran cúmulo de datos, procesados y transformados en información útil, podrían ser

estados Unidos, que se gastan o el nivel de satisfacción de opinión de una persona.

Algunos imaginemos esos datos acumulados en el tiempo, sumados a los que registran y a los que registran sobre nosotros los sensores que se instalan a diario en nuestras ciudades en el contexto de la IoT (Internet de las Cosas). Ese gran cúmulo de datos, procesados y transformados en información útil, podrían ser

estados Unidos, que se gastan o el nivel de satisfacción de opinión de una persona.



Sebastián Souryris, vice president Data Science de RSG Media, Nueva York

El objetivo es que la mayor audiencia posible vea las promociones usando pocos espacios publicitarios y, al mismo tiempo, incrementar la tasa de conversión, definida como la proporción de espectadores que ve una promoción y luego ve el programa promocionado", puntualiza Souryris.

TOMA DE DECISIONES:

¿Cómo pueden las cadenas televisivas competir en la era Netflix?

La gran disponibilidad de opciones pone a los canales de televisión frente al desafío de mantenerse vigentes en un ambiente extremadamente competitivo. Ante esto, la inteligencia de negocios representa una gran oportunidad.

En la actualidad, la audiencia tiene muchas opciones para ver programas y películas: además de la TV abierta y por cable, nuevos servicios, como Netflix, YouTube, Hulu y HBO GO, entre otros, ofrecen video a demanda.

Los nuevos medios dan contenido a los consumidores cuando y donde quieren: la usa a través del televisor, computador, tablet o teléfono móvil. En pocos años, serán muchos otros dispositivos tales como los lentes de realidad virtual.

Sebastián Souryris, vice president Data Science de RSG Media, con base en Nueva York, explica que, desde el punto de vista comercial, el objetivo de un canal es atraer más televidentas y generar la mayor audiencia posible de los avisadores publicitarios.

"Para ello, el canal debe entender y pronosticar con precisión qué audiencia entrará y, en base a ello, tomar las mejores decisiones sobre aspectos como calendario de los programas, los comerciales y la promoción de estos, así como tener la mezcla perfecta entre contenido propio y adquirido, y maximizar la utilidad de los espacios publicitarios".

Según Souryris, para resolver y pronosticar las preferencias de los televidentas, Analytics,



En EE.UU., Viacom se apoya en una plataforma de optimización de promociones desarrollada por RSG Media.

también llamada Data Science, combina todas las fuentes de datos disponibles en el modelo más adecuado de estadística, econometría, y/o machine learning para determinar qué factores influyen en el comportamiento de los espectadores.

"Posteriormente, se utilizan enfoques de optimización que se alimentan de ese conocimiento y determinan la decisión económicamente más eficiente. En un círculo virtuoso, los resultados de la optimización proveen a los modelos de

pronósticos, nueva información para afinar las predicciones", reaca.

UN CASO DE ESTADOS UNIDOS

Souryris explica que Viacom,

uno de los más grandes conglomerados de medios de Estados Unidos que agrupa MTV, Comedy Central, VH1, Spike y Nickelodeon, entre otros canales, se apoya en una plataforma de optimización de promociones desarrollada por RSG Media, que combina algoritmos de machine learning y optimización para calendarizar promociones de programas entre los diferentes canales del conglomerado.

Gracias a esta plataforma, dos años MTV ha logrado incrementar en un 6% su audiencia, usando 17% menos espacios publicitarios.

POTENCIAL PARA LOS MEDIOS EN CHILE

En desafío de este tipo, investigadores del Centro de Sistemas e Información y Centros de la Decisión (CSDI) de la Universidad de Chile (www.csd.uchile.cl) y RSG Media, desean desarrollar nuevos enfoques de pronóstico y optimización para apoyar y tomar decisiones de los medios de comunicación del país. A fines de este año se realizará un seminario empresarial que tratará estos temas en la FEN de la Universidad de Chile.

BUSINESS INTELLIGENCE

EDICIONES ESPECIALES MERCURIO CL
SANTIAGO DE CHILE
MARTES 14 DE MARZO DE 2017
EL MERCURIO

3

ANALÍTICA PREDICTIVA:

El común denominador entre las empresas más sobresalientes

Las empresas necesitan información certera para apoyar la toma de decisiones. Ante este escenario, la analítica predictiva gana cada vez más terreno.

Existe un común denominador entre las organizaciones cuyos resultados derivan en ganancias: analizan sus datos y hacen predicciones a futuro, adelantándose a su competencia como elemento diferenciador. Reportes de Gartner evidencian que Business Intelligence (BI) y la analítica predictiva son la máxima prioridad de los CEOs desde hace ya un par de años alrededor del mundo. Según los analistas, estas herramientas entregan una ventaja por sobre la competencia y son la llave de paso para tener éxito en la era digital.

Matias Sahli, co-fundador y gerente comercial de MAS Analytics, dice que establecer métricas e indicadores críticos de éxito alineados con la estrategia, luego usar BI para dar visibilidad a estos valores, permite alinear las actividades con los objetivos estratégicos y adelantarse a lo que está por venir.

"A través del análisis de la información es posible descubrir patrones de comportamiento y predecir lo que los clientes quieren, así como cuándo y dónde lo requieren", destaca.

En esta área, la organización que Sahli lidera junto a otros tres socios brinda apoyo a empresas como eClass en proyectos de optimización del departamento de ventas, cuyo fin no es otro que priorizar a los clientes que tienen mayor probabilidad de



MAS Analytics cuenta con una cartera de más de 50 clientes.



El valor de MAS Analytics radica en que no se enfoca en vender un software sino en resolver las problemáticas de cada cliente a su medida. Funciona como una consultora y están enfocados en impulsar cada una de las áreas del negocio; puntualiza Matias Sahli.

cliente, pues cumplen con ciertas características pre-identificadas por el equipo de MAS Analytics. Además de estar presentes en educación, la empresa trabaja con diversos rubros tales como retail, agrícola, financiero, manufactura y

villas, analizando datos históricos e incorporando en fuentes externas, como información de mercado o redes sociales. "Todo negocio podría optimizar sus procesos anticipándose a los

eventos", explica. El ejecutivo añade que si bien dicha optimización depende de las necesidades de cada organización, en el caso de uno de sus clientes de retail, optar por el BI ayudó a reducir en 15% el inventario sin afectar el nivel de venta.

ADOPCIÓN

Sahli señala que la cantidad de empresas que están empezando a probar con BI en Chile aumenta considerablemente y cree que las que aún no han dado el salto lo harán en los próximos dos años, pues saben que si no podrán quedar rezagadas.

"Las empresas de la competencia lo están adoptando porque ayuda a ahorrar dinero. Es un tema de necesidad y competitividad", recalca.

"En qué empresas son funcionales el BI y la predicción de eventos del negocio? El experto dice que toda compañía en la que haya problemáticas que no se puedan responder de manera fácil o en las que falta información para tomar decisiones de una forma más completa son candidatas perfectas. Ahora bien, menciona que, a la hora de elegir el prestador de estos servicios, es importante asegurarse de trabajar con una empresa que se involucre activamente en los distintos procesos del negocio.

HERRAMIENTAS INTELIGENTES:

Software elabora textos para optimizar procesos

Potencia el desarrollo de los eCommerce, automatizando el contenido de sus catálogos online para disminuir costos.

El crecimiento sostenido que hemos observado en los últimos años del eCommerce seguirá su ritmo. Así lo concluye el estudio "Shaping The Future of Retail for Consumers Industries" del Foro Económico Mundial que señala que, hacia el 2025, el eCommerce crecerá un 49%, y podrá ingresar US\$ 7.95 mil millones hacia 2025.

Lo anterior concuerda con otro estudio de PayPal que revela que el 2017 comienza con grandes expectativas para el comercio electrónico de América Latina. Los consumidores están optimistas y atentos a las tendencias y ofertas de productos y servicios. Aquí las herramientas de analítica se tornan esenciales.

El mercado chileno no escapa a esta tendencia. "La pueden ver estas herramientas que automatizan contenidos y elaboran textos para optimizar procesos. Un ejemplo es

At Semantics, un software alemán (SaS) de generación natural de lenguaje que, a través de algoritmos de semántica, convierte bases de datos en contenidos sin errores ortográficos y

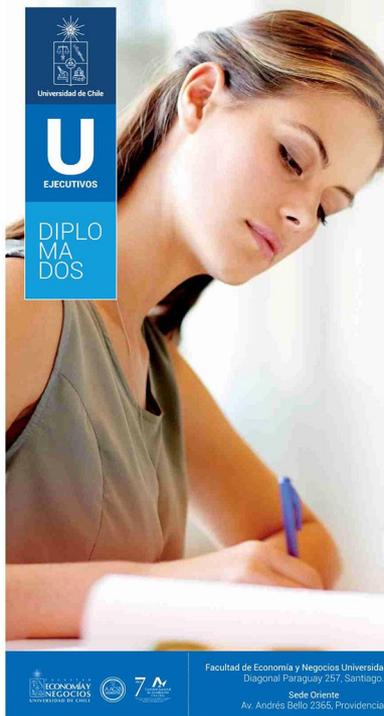


Sebastian Hecoverich CEO de Brand&Label

optimizados para buscadores.

"La herramienta potencia el desarrollo de los eCommerce, automatizando el contenido de sus catálogos de productos online para disminuir costos", explica Sebastian Hecoverich, CEO de Brand&Label, empresa que trajo a Chile esta aplicación.

Según el ejecutivo, el software puede aplicarse en distintos rubros que necesitan abstracciones de contenido e, incluso, es capaz de elaborar notificaciones breves en medios de comunicación.



UNIVERSIDAD DE CHILE

Uejejecutivos

Universidad de Chile

El Diplomado que buscas en la Universidad que quieres

Business Intelligence

Inicio: 5 de Junio

Dirigido a profesionales relacionados con las áreas de marketing e investigación de mercados, tecnologías de la información, database marketing informática y sistemas, análisis financiero y gestión del riesgo, además de todos los profesionales que necesiten manejar y analizar enormes volúmenes de información para obtener conocimiento de sus clientes.

Director Académico:

Jaime Miranda Pino
Doctor en Sistemas de Ingeniería, Universidad de Chile. Magister en Gestión de Operaciones, Universidad de Chile. Ingeniero Civil Industrial, Universidad de Chile. Director del Centro de Sistemas de Información y Ciencias de Decisión (Center for Information Systems and Decision Science) Universidad de Chile.




Facultad de Economía y Negocios Universidad de Chile
Diagonal Paraguay 257, Santiago.
Sede Oriente
Av. Andrés Bello 2365, Providencia.

Información / Postulaciones
contacto@uejecutivos.cl
☎ 22 978 3565

uejecutivos.cl

BUSINESS INTELLIGENCE

EDICIONES ESPECIALES SEMER-CURRUCIL
SANTO DOMINGO DE CHILE
MARTES 14 DE MARZO DE 2017
EL MERCADERO

BREVES



Open Source: Una opción para empezar

Desde IBM aseguran que últimamente se ha visto un aumento en el uso de herramientas Open Source en BI y que, en la misma línea, existen modelos híbridos en los que componentes de Open Source han sido incorporados en las plataformas de las compañías que desarrollan software y soluciones de Analytics. Tal es el caso de IBM para BigInsights, Spark As a Service y Bluemix, por mencionar algunos.

El Open Source tiene cabida en cualquier economía, pero es necesario tener claros cuáles son sus ventajas y desventajas, ya que si bien ofrece un servicio más económico, solo se ajusta a ambientes de menores datos (como es el caso de las pymes).

Otro factor no menor es que, según expertos en la materia, para usar este tipo de aplicaciones de avanzada, es necesario contar con profesionales capacitados. Ese es el mayor desafío.

CAPACITACIÓN:

Formación de capital humano, el desafío pendiente

Según analistas, Chile podría liderar el análisis de datos en América Latina, pero hay un déficit de profesionales en la materia.



El 89% de los ejecutivos cree que Big Data revolucionará las operaciones de los negocios.

Las empresas que utilizan de forma exitosa el Big Data son aquellas que movilizan la información alrededor de la organización, analizan los datos con profundidad para entender su valor y, así, determinan qué información es importante y cuál no.

Pedro González, presidente ejecutivo de Acontura Chile, dice que el 89% de los ejecutivos a nivel mundial cree que el Big Data revolucionará las operaciones de los negocios de la misma manera que lo hizo Internet, mientras que el 85% estima que cambiará la forma de hacer negocios.

«Pero, ¿qué sucede cuando no se cuenta con el recurso humano que lidere estos procesos?», leonardo González, Latin America Analytics Platform executive de IBM, señala que esto es algo con lo que Chile está en deuda. Según el experto, existen varios estudios que indican, por ejemplo, que de aquí al 2020 habrá una escasez de aproximadamente 150.000 especialistas en ciencia de datos solo en Estados Unidos.

González cree que, por lo mismo, uno de los principales desafíos que Chile tiene por delante es la especialización de científicos de datos a través de un mayor número de universidades que impartan esta carrera formalmente, como si sucede en otros países.

El experto también cree que es necesario aumentar la cantidad de empresas que definen el rol de Chief Data Officer (CDO) como clave dentro de la organización y que no dependa de los directores del área de TI, sino

directamente del área de negocios, para poder ejecutar su rol de forma correcta.

¿POR DÓNDE EMPEZAR?

Jaime Miranda, director del Centro de Sistemas de Información y Ciencias de la Decisión de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile, indica que una forma de avanzar es entendiendo que el análisis de datos tiene muchas actividades, las cuales son desarrolladas por distintos perfiles profesionales, teniendo eso en mente, existe la posibilidad de acercarse a todas estas temáticas a través del estudio formal.

«En nuestra facultad tenemos programas que buscan hacerse cargo de algunas de las tareas, como lo son el manejo de información, la generación de reportes y la construcción de modelos predictivos, mezclando la tecnología con los problemas de las empresas. Es un desafío que incursiona hace casi 10 años, sin embargo, las necesidades son muchas y el capital humano también puntual».

Otra opción es el autotransformación. En el caso de IBM, por ejemplo, han desarrollado una iniciativa llamada Big Data University (www.bigdatauniversity.com), en donde es posible tomar cursos de materias como Ciencia de Datos, Hadoop, Big Data y Spark, entre otros, disponibles de forma virtual y obteniendo un certificado luego de aprobar el examen final.

masanalytics
BUSINESS INTELLIGENCE

ALCANZA TU MÁXIMO POTENCIAL

Consultora especializada en soluciones de Business Intelligence y Predictive Analytics, para apoyar la toma de decisiones.

Detecta oportunidades de crecimiento en ventas, productividad, reducción de costos y rentabilidad.

Actualmente más de 50 empresas de diversos rubros trabajan con nosotros: Retail, viñas, exportadoras, financieras, manufactura, servicios, fundaciones, entre otros.

www.masanalytics.com

Luis Pasteur 5850, piso 5, Vitacura
Tel: +56229465433 • contacto@masanalytics.com

OPINIÓN



El valor está en la diversidad

Por **Cristián Bravo**
Profesor Asistente en Business Analytics
Departamento de Decision Analytics and Risk
Universidad de Southampton, Reino Unido

Mucho se habla de Big Data, Data Science, Deep Learning y Analytics como las grandes fuentes de competitividad en una empresa. Pero el análisis de datos no tiene por qué ser big, pero sí tiene que ser deep: imaginativo y perspicaz.

Tomemos la inclusión financiera, por ejemplo, donde la meta es proveer el mayor acceso a financiamiento a todos los sectores de la sociedad. El riesgo en las pymes o en las personas que recién entran al mercado laboral es muy difícil de medir, ya que no existe historial financiero con el cual realizar estimaciones. Esto ha resultado en altas tasas de interés, baja cobertura y, en consecuencia, menor crecimiento y empleo.

FICOL, el proveedor más importante de modelos de riesgo de crédito, ha dicho que 3.000 millones de personas podrían tener acceso a financiamiento a costo razonable si pudiésemos medir mejor su riesgo. Ellos se encuentran actualmente probando el valor de la psicométrica, el uso de test estandarizados como los usados para postular a un trabajo para construir nuevos modelos de riesgo cuando no existe información crediticia. Filotas en África y Asia ya permiten casi triplicar la tasa de detección de malos pagadores, y esto solo en el primer año de uso.

A partir de la intersección de datos bancarios y datos de llamadas telefónicas entre personas, un equipo del que participo ha construido un sistema para personas sin historial crediticio, que predice el no pago con la misma eficacia de un modelo



“En los datos el mayor valor se alcanza cuando se aprovecha la diversidad de todos bajo el alero de un modelo sólido”.

sobre su comportamiento. Estos ejemplos apuntan al verdadero valor de los datos. La inversión no debe ir por herramientas sofisticadas sin ningún objetivo claro. Hay que preguntarse qué fuentes de datos no se están utilizando, cómo incorporarlas y, finalmente, qué es más importante, a qué es necesario para actuar sobre ellas. Esto siempre debe ser hecho con responsabilidad, respetando las leyes y los conflictos éticos potenciales (deberíamos usar psicométrica o llamadas entre celulares?), pero una vez sobrepasadas estas barreras las ganancias son directas.

Todo esto es posible, ya que podemos representar el comportamiento desde múltiples perspectivas. En los datos, tal como en las sociedades que estos representan, el mayor valor se alcanza cuando se aprovecha la diversidad de todos bajo el alero de un modelo sólido.

CALIDAD DE LA INFORMACIÓN:

¿Inteligencia de negocios o decisiones inteligentes?

Escenarios en que se deben tomar decisiones utilizando enormes volúmenes de datos y en tiempo real, ponen en jaque a las compañías que utilizan enfoques tradicionales del Management.

Por Jaime Miranda

Director del Centro de Sistemas de Información y Ciencias de la Decisión (CSID) Universidad de Chile

En la actualidad, la toma de decisiones dentro de las compañías puede llegar a ser un proceso extremadamente complejo. Esta mayor complejidad se explica por diferentes razones como, por ejemplo, no contar con información de calidad, no comprender las interacciones que existen con otras decisiones y sus implicancias, no disponer de patrones de comportamiento de los clientes o que las decisiones se deban tomar con mucha rapidez en un tiempo real, entre otras.

Tomar mejores decisiones está estrechamente relacionado con la calidad de la información que disponemos. Sin embargo, obtener dicha información es, en muchas ocasiones, un trabajo arduo y difícil de lograr, ya que la misma se encuentra dispersa dentro de enormes volúmenes de datos almacenados en diferentes repositorios. Por tanto, se hace necesaria la incorporación de



nuevas tecnologías y sistemas de soporte sofisticados que sean capaces de extraer, analizar y transformar los datos ocultos del negocio en conocimiento nuevo. Teniendo en cuenta lo anterior, transformar grandes volúmenes

de datos en información útil y manejable se convierte en un desafío manifiesto de resolver en la práctica. En este sentido, la Inteligencia de Negocios (BI) por sus siglas en inglés ha tomado este desafío como pretexto, mejorando con ello el rendimiento empresarial.

De acuerdo con lo anterior, es evidente que el BI no lo es todo, pues por sí solo no permite resolver completamente un problema de negocio complejo. Esto último debido a que, después del proceso que permite generar información y descubrir nuevo conocimiento, es necesario realizar una segunda etapa donde se toma la decisión final seleccionando entre las diferentes opciones existentes.

La selección de la mejor decisión dentro de un conjunto de posibles opciones ha sido campo de estudio de diversas disciplinas, siendo una de las más relevantes el Análisis. En este campo se

busca encontrar la mejor solución utilizando métodos cuantitativos sofisticados como la programación matemática o la econometría.

No obstante, para poder aplicar estos enfoques se debe modelar primero el negocio, lo que hace extremadamente necesario contar con profesionales calificados. Este último punto resalta la necesidad para las compañías de capacitar a sus recursos humanos, tanto en lo técnico como en el entendimiento práctico de las compañías.

Por ejemplo, consideremos el problema que tiene una compañía de retail, como Walmart o Cencosud, cuando debe diseñar su canal de distribución para la venta por Internet. Diseñar este canal es un problema complejo, ya que se deben tomar una serie de decisiones estratégicas, como lo son la ubicación del centro de distribución y su tamaño, decisiones tácticas, como determinar el tamaño y tipo de flota de camiones que se van a

utilizar, y una serie de decisiones operativas como el ruteo o la carga de los camiones.

Siguiendo el análisis anterior para poder tomar estas decisiones los gerentes deben tener a la mano información de calidad, sin lugar a dudas. A modo de ejemplo, es importante contar con los costos de las alternativas de inversión, con los perfiles de compra de los clientes (con su geografización), con los perfiles de uso del canal en el tiempo y con las proyecciones de crecimiento de la demanda a corto y largo plazo, así como información acerca de los tiempos de viaje, para estimar la congestión vehicular de la ciudad.

Luego de obtener la información necesaria, debemos ser capaces de desarrollar una simplificación del problema de negocio y modelarlo. Es claro que para este problema se deben generar enfoques de optimización para la localización

del centro de distribución y el ruteo de camiones o modelos de simulación de procesos relevantes, como la carga de los camiones o los trayectos de viaje en la ciudad. Con estos enfoques será posible evaluar diferentes escenarios y elegir la mejor decisión para luego implementarla.

Las soluciones sofisticadas no nacen por sí solas, sino que responden a problemáticas de negocio complejas y altamente sensibles para las compañías. Por este motivo se hace relevante generar redes de cooperación entre las empresas y los centros e institutos de investigación aplicados. Dicha cooperación permitirá hacer frente a problemas de organizaciones complejas, al cohesionar diferentes perspectivas y visiones del problema, mejorando la tecnología, los negocios y la ciencia aplicada, promoviendo y potenciando el desarrollo de la economía del país.



Para tomar decisiones los gerentes deben tener a la mano información de calidad.

LAS REGLAS CAMBIARON: RAPIDEZ ES LA CLAVE

CINCO AÑOS DE LIDERAZGO:

BACKSPACE es Silver Partner en Chile de Tableau, la herramienta líder en Business Analytics según el cuadrante mágico de Gartner en los últimos cinco años.

En BackSpace nos asociamos con nuestros clientes para descubrir ideas de alto alcance, que sustentadas en tecnologías ágiles, permiten mejorar el control de sus empresas, identificar nuevas oportunidades, y tomar decisiones estratégicas que potencien su negocio.

DESCARGA TU TRIAL GRATUITO

contacto@backspace.cl
www.backspace.cl

INGENIERÍA INDUSTRIAL
UNIVERSIDAD DE CHILE

Desarrolla una mirada estratégica de tu organización y lidera proyectos de innovación tecnológica en procesos de negocios

15 años apoyando estratégicamente el fortalecimiento empresarial

Postulaciones
Semestre Otoño:
15 de Enero
Semestre Primavera:
15 de Julio

Duración
3 semestres académicos

MBE
MASTER IN BUSINESS ENGINEERING
INGENIERÍA DE NEGOCIOS | UNIVERSIDAD DE CHILE

Magister en Ingeniería de Negocios con Tecnologías de la Información

Informaciones
+56 22 978 4835 | mbe@dii.uchile.cl | http://www.mbe.cl/

Partner

INFORMACIÓN EN MANOS DE TODOS:

Las reglas han cambiado y la rapidez es la clave

Es de suma importancia que los usuarios accedan de manera rápida y fácil a los datos para poder explorarlos, responder preguntas del negocio y mejorar así los resultados de la compañía.

Desarrollar ideas de alto impacto que permitan tomar decisiones estratégicas y que identifiquen nuevas oportunidades es el foco de BackSpace, consultora especializada en BI y distribuidor Silver en Chile de Tableau, la herramienta líder en Business Analytics, según Gartner.

Mauricio Páncorvo, gerente comercial de BackSpace, asegura que en los últimos años los datos se han convertido en el alma de las organizaciones y que aquellas empresas que capaciten a sus usuarios en la explotación de la información sin dudas innovaron con mayor rapidez. Sin embargo, hoy, el poder de análisis pasó de estar en manos de unos pocos a estar en manos de muchos.

"Hoy aproximadamente 10 años, observamos que el mercado ha superado el punto de inflexión entre la entrega de informes estáticos y el análisis por auto-servicio. Este escenario es algo sin precedentes y por lo tanto, se espera que durante 2017 el auto-servicio sea la prioridad en todo tipo de empresa, desde transaccionales hasta startups", destaca Páncorvo. Desde hace más de cinco años, BackSpace se ha enfocado no solo en la implementación de soluciones de captura, integración y visualización de datos, sino también en desarrollar la capacidad de autogestión de sus usuarios. La empresa, que cuenta con cobertura en todo Chile, fundamenta el renombre de su marca en tres servicios: consultoría, desarrollo y capacitación.

"El éxito de nuestros proyectos no solo ha sido gracias al expertise de nuestro equipo, sino también a la confianza que ha depositado Tableau en



Mauricio Páncorvo
Gerente comercial de BackSpace.

nosotros. Contar con el respaldo del líder mundial de BI entrega a los clientes de BackSpace acceso a un equipo excepcional de consultoría alrededor del globo", precisa Páncorvo.

Según el ejecutivo, esto explica por qué entre sus clientes destacan importantes organizaciones de sectores tan variados como el automotriz, industrias productivas, minería, retail o universidades.

En BackSpace creemos en la democratización de los datos y vemos que este año el análisis se volverá omnipresente en todos los procesos de negocio. Como consecuencia, la información estará a disposición de personas que nunca han explorado datos, como empleados de comercio, profesores o conductores de camiones", indica Páncorvo.

El ejecutivo agrega que no importará si hablamos de big data o de una simple hoja de cálculo, lo que importa es que los usuarios accedan de manera rápida y fácil a los datos para poder explorarlos, responder preguntas del negocio y mejorar así los resultados de la compañía.

A LA VANGUARDIA:

Herramientas de Business Intelligence hechas en Chile

Si bien algunas de las principales herramientas de BI son de empresas de índole mundial, los chilenos no se quedan atrás e innovan para competir en este mercado.

WSN Pro

ESTE SOFTWARE DINAMIZA LA INTELIGENCIA COLABORATIVA y permite sistematizar la participación de los miembros de una empresa de manera horizontal, transparente y escalable. Trabaja bajo los principios de Lean Startup que, básicamente, explica que los líderes de una empresa deben comandar los desafíos y orientar a la organización, tras escuchar el aporte de los colaboradores. Según sus creadores, uno de los puntos destacables de WSN Pro es que hace sentir a los trabajadores de una organización entusiastas del cambio por su inteligencia, no importando su nivel jerárquico y abriendo espacios tangibles de mentoría.



MEDIATRAJX.CL

ES UNA SOLUCIÓN QUE PERMITE CONSIDERAR EN DETALLE EL PERFORMANCE EN REDES SOCIALES, analizando las opiniones alrededor de un tema o una marca. Su objetivo es simplificar el análisis de los redes integrando los distintos canales y ponerlo a disposición, sin necesidad de instalar ningún software o contratar apoyo de terceros. Con tecnologías de Machine Learning e Inteligencia Artificial se puede, por ejemplo, monitorear el estado de ánimo de las personas según la evolución de un partido de fútbol (para enfocar las campañas de marketing en vivo de manera mucho más precisa y segmentada) o también predecir los resultados de las siguientes elecciones presidenciales.



OPERATIO

OPERATIO ES UNA APLICACIÓN MÓVIL Y PLATAFORMA WEB capaz de comunicar a todos los equipos en terreno con sus jefaturas, gerencias y trabajadores mejorando así la capacidad de respuesta, eficiencia y productividad en diversas industrias. A través de unidades de negocio como Business Intelligence, auditoría integral y monitoreo de datos online, la app entrega información de forma instantánea y remota con el fin de que las compañías puedan tomar buenas decisiones, mejorar su productividad y aumentar las ventas. La solución permite generar alertas vía SMS o email que se envían en línea cuando alguna de las métricas levantadas caen fuera de sus intervalos de seguridad como, por ejemplo, si el cajero automático del local está fuera de servicio, si la cocina no está operando o si no han llegado las materias primas o productos para las ventas del día. Esto permite a la empresa pasar de tener un tiempo total de captura y análisis de estos datos de aproximadamente cuatro semanas a tenerlos disponibles en línea en todo momento.



TENDENCIAS:

La democratización de la inteligencia en los negocios

Business Intelligence ha dejado de ser un lujo reservado únicamente para las grandes corporaciones y cada vez más empresas pequeñas y medianas se están sumando a esta tendencia.

Hoy, con el acceso a la información, la globalización, la proliferación de la comunicación entre las personas vía redes sociales y otras opciones, es imprescindible que las empresas, independientemente de su tamaño o facturación, tengan conciencia no solo de sus indicadores de gestión, sino que también, de la percepción que el mercado (usuarios, competidores, proveedores y socios) tienen de ellas.

De acuerdo a cifras de la consultora internacional IDC, el 89% del crecimiento de la industria de tecnologías de la información (TI) en los próximos cuatro años está ligado a las inversiones que se concretan en torno al repositorio, análisis y gestión de datos. Así la Inteligencia en los Negocios, o Business Intelligence (BI), adquiere un papel clave, ya que permite entender mejor el

pasado, presente y futuro de una organización. BI se encuentra implementado, principalmente, en empresas transnacionales y grandes. Sin embargo, las pymes y medianas ya están tomando conciencia de la necesidad de tomar decisiones en base a datos, por lo que los proyectos de esta índole se incorporan a la cultura de empresas de todo tamaño.

A medida que la tecnología avanza, las plataformas de análisis se van haciendo cada vez más accesibles para la mayoría de los integrantes de un equipo o una empresa. Las plataformas actuales pueden ser usadas, incluso, por personal con poca experiencia en el análisis de datos. Más aún, el surgimiento de la cultura digital y la proliferación de los datos en la nube permiten que la gente comparta, en tiempo real,



Las plataformas de análisis son cada vez más accesibles para todo tipo de empresas.

material interactivo, alimentando de la misma forma fuentes de datos para tomar decisiones de negocios de forma rápida. Todo lo anterior son signos claros de la democratización del BI. "Las barreras de acceso caen a diario. Las herramientas de

BI tienden, cada vez más, a estar orientadas al usuario de negocios, requiriendo al área de TI solo para cargar los datos. Una gran ventaja en ese sentido es el concepto de cloud computing, que permite tener los datos, en forma segura, desde cualquier plataforma", señala Humberto Panaguarre, gerente en Motion TIC.

Las consecuencias de esa democratización pueden ser muy positivas, ya que apuntan a que las competencias sean mejores para todos los agentes involucrados, debido a que la toma de las decisiones será más eficiente y el mercado se moverá más rápido para los participantes. "La base de incorporar BI en las pymes es que los lineamientos de los directivos estén claros en base al negocio. Un error en esto podría condenarlas al fracaso", asegura

Rodrigo Acevedo, gerente general' Enersoft. No obstante, advierte el gerente general de DeFortiana, Diego González, para que el BI se masifique en la pyme local es indispensable entender que el éxito de una organización depende, en gran medida, de la capacidad de transformar la información en una política corporativa específica, en un objetivo de negocio claro, en un producto útil, en un mejor servicio y en todo lo necesario para facilitar el cumplimiento de las metas que la organización se ha propuesto, no solo en lo económico, sino también en otras áreas como responsabilidad social, ambiental y clima laboral.

"La información es poder y puede ser también una leve muestra que, si se sabe utilizar positivamente, puede abrir la puerta del éxito", concluye González.