



JOSÉ MANUEL LÓPEZ DOÑA, CTO DE SOPRA STERIA ESPAÑA

“Obtener valor de los datos no es exclusivo de los departamentos de BI”



¿Cómo han evolucionado las arquitecturas de datos?

Su evolución va ligada a los nuevos tipos de datos y a la necesidad de convertirlos en información útil. A los datos de transacciones se unen los generados por el uso de productos, los recogidos por sensores IoT, los mayores requisitos de almacenamiento y procesamiento y el tratamiento en tiempo real, entre otros.

En el ámbito transaccional, las arquitecturas no solo incluyen bases de datos SQL, sino NoSQL, sistemas de caché, buscadores y repositorios de eventos. Igualmente, los sistemas informacionales ya no se centran en arquitecturas data warehouse y evolucionan para incluir lagos de datos, herramientas de gobierno de datos o la integración con entornos de analítica avanzada e IA. Pero el mayor cambio está en el uso de las nuevas arquitecturas para sacar beneficio de los datos.

Antes, los sistemas informacionales estaban separados de los operacionales, con una implementación monolítica (incluso en su evolución de data warehouse a lagos de datos), y no han recibido modernizaciones como el diseño a domino o la orientación de los datos como producto. Esto limitaba las estrategias data driven y el acceso a los datos.

Ahora tendemos a arquitecturas data mesh, donde se conectan datos distribuidos entre distintos sistemas transaccionales e informacionales. Así, hay una proliferación de dominios o escenarios de consumo diferenciados más accesibles y escalables. Estas arquitecturas suponen aplicar el concepto de plataforma para contar con una infraestructura de auto-servicio para la ingesta, almacenamiento, procesado y acceso a los datos; y tratarlos como un producto.

¿Qué ha incidido en la ampliación de modelos de BI tradicionales a otros más avanzados?

Los modelos de BI tradicionales, normalmen-

te soportados por sistemas data warehouse, se centran en dar información histórica para la toma de decisiones, por ejemplo, mediante cuadros de mando.

La analítica avanzada los complementa. Otorga capacidad descriptiva, prescriptiva y predictiva en base a datos de varias fuentes. Esto, unido a la potencia de procesamiento de los sistemas big data y al tratamiento en tiempo real, abre un mundo de posibilidades: facilita descubrir patrones, añadir valor a productos y servicios (como la hiperpersonalización), y nuevos casos de uso, como la detección de objetos en imágenes, análisis del comportamiento y optimización de rutas logísticas.

¿Cómo se han adaptado los procesos de analítica avanzada en la pandemia?

Se han abordado nuevos casos de uso, como la detección del número de personas en espacios públicos y privados. Es el caso de 'Aforum', aplicación ganadora de la hackathon #HackeAlCovid de Sopra Steria que permite, anónimamente, saber la densidad de población en un sitio gracias a imágenes de cámaras de seguridad.

Además, algunos modelos han tenido que adaptarse al nuevo contexto, incluyendo nuevas fuentes de datos, para cubrir situaciones en las que no estaban entrenados, como la mayor demanda de productos que los algoritmos de gestión de stock de supermercados no han sabido predecir.

¿Por qué es necesario un gobierno eficiente de los datos?

La analítica tradicional genera métricas sobre datos identificados. En la analítica avanzada no sabemos previamente cuáles pueden ser de utilidad. Por eso, es clave que todos estén disponibles y gobernados eficazmente.

Hay que tener clasificados los datos para saber qué fuente los genera, las transformaciones que sufren hasta estar disponibles y su signifi-

cado para el negocio. Además, hay que asegurar que no hay valores duplicados, sin rellenar o con formatos incorrectos.

¿Cómo crear estrategias de calidad de datos como base para negocios futuros?

El análisis de datos debe ser parte de los modelos de negocio, no orientarse solo a mejorar procesos. Empresas como Google o Facebook parten del uso de los datos para desarrollar el concepto de plataforma en el que se basan.

Estas estrategias asumen el valor de los datos en todas las áreas, desde IT a Negocio. Esto aplica a la toma de decisiones y al desarrollo de servicios y productos, siendo clave contar con una plataforma de autoservicio que permita el acceso ágil a los datos para obtener conocimiento útil para los procesos de negocio.

¿Puede dar ejemplos de empresas que usan los datos para tomar decisiones?

Destaca el sector bancario, que ha puesto a disposición de sus clientes buena parte de la potencia del big data y la IA. Pero, gracias a las nuevas técnicas de IA y procesamiento masivo de datos, cada vez hay casos de uso más sofisticados en distintas empresas.

En Sopra Steria ayudamos a clientes de todos los sectores a obtener el máximo beneficio. Colaboramos en el desarrollo de modelos de detección de irregularidades en transacciones,

¿Qué caracteriza a una empresa data driven?

Tener una madurez y sensibilidad elevada en la generación, puesta a disposición y uso de los datos. Su principal rasgo es cultural y, el segundo, se relaciona con el uso de plataformas de autoservicio que permitan la democratización en el acceso a los datos y eviten que existan silos que limiten que estos se conviertan en información útil.

¿Qué diferencia a Sopra Steria de sus competidores?

Sopra Steria es una consultora tecnológica líder en Europa. Estamos especializados en transformación digital y colaboramos con las principales empresas de cada sector. Esto nos da la oportunidad de aplicar nuestro conocimiento en los ámbitos de analítica tradicional, arquitecturas big data y analítica avanzada en una gran variedad de negocios y casos de uso. En resumen, tenemos una visión amplia, no solo a nivel tecnológico, sino también de las posibilidades actuales, para resolver situaciones complejas y sofisticadas.

¿Qué retos tiene un CTO?

Continuar la transformación digital iniciada y evolucionar a organizaciones data driven, donde el gobierno de datos, la disponibilidad de los mismos y el uso de plataformas integrales que

sopra  steria

de detección temprana de enfermedades, en la optimización de la asignación de incidencias en sistemas IT, en la detección de errores de fabricación, en sistemas de clasificación y recomendación de productos de retail.

¿Cómo impactan regulaciones como GDPR o HIPAA?

Dificultan un poco el acceso a los datos. Pero esto se debe más a la necesidad de mejorar la gestión y gobierno de estos que a las regulaciones. Ambas deben evolucionar para hacer frente a retos relacionados con la ética, el derecho al olvido o el sesgo de los algoritmos en la toma de decisiones. Las empresas han advertido la utilidad de tener especialistas que asesoren sobre la custodia y anonimización de los datos para darles un uso efectivo.

faciliten el autoconsumo de datos, son clave. Aunque el 42% de las empresas ha adoptado, al menos, una tecnología de IA, según un estudio de la Unión Europea, la identificación de casos de uso aún es un reto.

Además, se deben evolucionar los sistemas data warehouse y de lagos de datos a sistemas distribuidos no monolíticos, y aprovechar las plataformas cloud. Tampoco debemos olvidarnos de industrializar procesos de despliegue, entrenamiento y ejecución de los modelos generados en la analítica avanzada.

Pero, sobre todo, hay que trasladar que obtener valor de los datos no es exclusivo de los departamentos de BI. Es responsabilidad de todos generar, almacenar, procesar y usar este activo. ■