

BI: COMPETIR CON INFORMACIÓN

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta nueva tecnología es mejorar en gran medida la **competitividad** de la empresa y facilitar la información lo más completa y rápidamente para la toma de decisiones. El Business Intelligence es un proceso interactivo en el cual convierte una gran cantidad de datos sin sentido (almacenada en el **Data warehouse**) a información de gran valor, la cual evolucionará a **conocimiento** que podrá ser usado en la empresa o compañía en concreto.

Esta tecnología comentada puede ser usada por ejemplo en un simple supermercado, que con solo la información de los tickets generados podríamos montar un sistema Business Intelligence. Con estos datos podríamos saber el **flujo de ventas** durante el día, las **horas críticas** en las cuales necesitaríamos más personal, los productos más **solicitados** para sí pedir más existencias, el **precio** medio del consumidor por compra para realizar un estudio de mercado y así un largo etcétera.

Es entonces cuando nos damos cuenta de las innumerables ventajas o **beneficios** que ofrece esta tecnología. Ventajas como la reducción de costes, la generación de ingresos, obtención de la información actualizada instantáneamente o facilidad en el diseño y modelación de estrategias de negocio.

¿Por qué son tan importantes los datos?, se podría llegar a preguntar alguno. Anteriormente se tomaban decisiones muy importantes a partir de la experiencia de las personas y de la percepción de negocio. En cambio, con los datos en nuestro poder, se pueden tomar decisiones objetivas y no subjetivas ya que se toman vía **datos reales** del consumidor. Es decir, conocemos más a nuestro cliente.

Aun así, aunque sea un modelo que nos aporte muchas ventajas, es una necesidad estudiar y valorar el **ROI** de implementarlo en nuestra empresa, es decir, el tiempo de retorno de la inversión. Aunque, dado un seguido de estudios realizados, se ha llegado a la conclusión que el **payback** (tiempo necesario para la devolución exacta de la inversión) es de casi dos años y medio, aunque en el 50% de los proyectos implantados es inferior al año.

COMPONENTES

En un sistema Business Intelligence se puede distinguir un listado de **cinco componentes** que constituyen el esquema necesario para su funcionamiento.

En primera instancia tenemos las **fuentes de información**, que son los lugares o sitios donde el modelo obtiene los datos para alimentar el Data warehouse. En segundo lugar,

disponemos del proceso **ETL** que se puede definir como un filtro de datos en el cual se limpia y se depura la información que será enviada al data warehouse. En tercera posición, el **data warehouse** o almacén de datos, el cual no solo consigue la agrupación de toda la información en un solo espacio, sino que además se puede acceder fácil y rápidamente. En cuarto lugar, el motor **OLAP**, que nos provee la capacidad de realizar cálculos, consultas y en definitiva, analizar la información del almacén. Y por último, las herramientas de **visualización**, que básicamente tendrá el papel de front-end en este esquema.

En el proceso Business Intelligence es muy importante **conocer** y estudiar las fuentes de donde se extrae la información para nutrir al data warehouse. Una mala importación de datos o una mala implementación del proceso ETL puede provocar un **fracaso** total en la solución BI, ya que estaríamos analizando, diseñando y modelando estrategias de negocio con datos falsos. Es por eso que se ha establecido un listado de siete características que debe tener una fuente de información para considerarse de calidad: **precisa, íntegra, coherente, total, válida, disponible y accesible**.

Se ha comentado anteriormente de la existencia de una capa llamada ETL que tiene como objetivo filtrar y depurar en su mayor medida la información obtenida de la capa anterior, fuentes de información. Puede parecer un capa sin más, pero después de estudios se ha llegado a la conclusión que consume entre el **60% y 80% del tiempo** de un proyecto Business Intelligence.

Este componente se puede dividir en cinco subprocesos por los cuales debe pasar para completar el objetivo deseado: **extracción, limpieza, transformación, integración y actualización**. El primero de ellos es simplemente el hecho de **cargar** los datos provenientes de la primera capa. En segundo lugar, se hace una primera valoración de si los datos obtenidos son **correctos** o no vía un listado de características a tener en cuenta. En tercera posición, se establece como objetivo **convertir** los datos ya “limpios” a un determinado formato para poderlo entender. En el siguiente paso, se **introduce** en el data warehouse todos esos datos que finalmente hemos considerado “limpios” y que se hayan adaptado a nuestro almacén de datos. Y por último, repetir el proceso periódicamente para mantenerlos **actualizados**.

Una vez almacenada toda esta información en el data warehouse, hay que realizarle una buena **gestión**. Por lo tanto, debemos asegurar una **alta disponibilidad**, un buen **rendimiento**, disponer de **copias de seguridad y recuperación**.

Y por último, las últimas dos capas llamadas conjuntamente **Herramientas del BI** engloban todo el programario necesario para tratar todos estos datos disponibles en el data warehouse. Se dispone de muchos tipos de algoritmos y softwares para el análisis de esta información, algunos especializados en algunas que otras tareas. Además de diferentes tipos de diseños front-end para hacer más fácil la interacción de los resultados obtenidos. Pero, aún así, todos tienen el mismo objetivo: transformar esta información recolectada en **conocimiento** útil para la empresa o compañía.

OPINIÓN PERSONAL

Hace tiempo que decidí entrar en el mundo de la informática y todo lo que lo envuelve y he ido descubriendo poco a poco como es este sector. Aprendiendo sus orígenes, historia, evolución y tendencias actuales como la que nos lleva a hablar hoy como es el **Business Intelligence**.

Hace unos meses desconocía por completo esta tecnología hasta que un día navegando por LinkedIn me encontré con un artículo ² que hablaba del BI usando como ejemplo un partido de fútbol. Esa semana se disputaba el tan famoso partido que enfrentaba el FC Barcelona con el Real Madrid. Aprovechando dicho evento, un chico que trabaja en soluciones BI diseñó un sistema que usaba esta tecnología para conseguir una **previsión** del resultado del partido. Al leerlo me sorprendió mucho el poder que tienen los datos. Antes de ello pensaba que los datos no tenían ningún sentido a la práctica, sino que simplemente eran montones y montones de información sin ninguna utilidad. Pero al leer este artículo y posterior investigación sobre el tema descubrí que no era así.

La implantación de soluciones BI en compañías aporta un gran listado de beneficios ¹ que hace cambiar a la empresa por completo. Tiene el poder de mejorar el rendimiento, reducir costes, conocer más al cliente, ofrecer un producto personalizado y en definitiva, **mejorar tu empresa**.

Aún así, como todo gran cambio, requiere un gran **responsabilidad**. Antes de implementar ninguna solución BI, todos los miembros del equipo de trabajo deben conocer que se va a hacer, porque se hace y cómo va a ser todo el proyecto, ya que se necesita una alta **implicación** del personal para así obtener un resultado óptimo de la implantación.

En definitiva, considero el Business Intelligence una gran **aportación** para el sector empresarial y que no ha venido a pasarse, sino que ha venido a quedarse y para un largo tiempo.

BIBLIOGRAFIA

[1] @agathaestera. "Los 10 Principales Beneficios Del Business Intelligence Para La Empresa - Saima Solutions." Saima Solutions. February 16, 2016. Accessed October 17, 2016. <http://saimasolutions.com/beneficios-del-business-intelligence-para-la-empresa/>.

[2] Daniel García Mejía. "Football Predictor". LinkedIn. March 31, 2016. Accessed October 15, 2016. <https://www.linkedin.com/pulse/football-predictor-daniel-garcia-mejia>