

## **“INTELIGENCIA DE NEGOCIOS UNA HERRAMIENTA PARA EL FUTURO”**

### **INTRODUCCION:**

Hoy en día la gestión de la información en las empresas es un proceso clave para mantenerse en el mercado. Las empresas se encuentran frente a la paradoja de que cada vez tienen más información y menos tiempo para analizarla; no obstante, dedican una parte importante de su tiempo y recursos económicos y humanos a la obtención, proceso, aplicación y proyección de información. Así pues, la información juega un papel sumamente importante y decisivo para las empresas. La inteligencia de negocios nos acerca a los sistemas de información que nos ayudan a la toma de decisiones en nuestra organización.

### **ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS:**

La raíz conceptual de la inteligencia de negocios puede relacionarse con el libro “El arte de la Guerra” de Sun Tzu, donde el autor indicaba que, para poder ser éxitos en la Guerra, se debe conocer completamente las fortalezas y debilidades de uno mismo y las del enemigo de igual manera.

“En un artículo de 1958, el investigador de IBM Hans Peter Luhn uso el termino business Intelligence. Luhn definió inteligencia como “la habilidad de aprender las interrelaciones entre los hechos concretos de manera que guíen las acciones hacia una meta deseada.”

En el año de 1985 Porter predio que la información y la tecnología formarían parte de un proceso revolucionario a través del cual las economías cambiarían afectando todos los niveles de competitividad.

El primero en acuñar el termino inteligencia de negocios o en inglés Bussiness Intelligence fue Howard Dresner cuando era consultor de Gartner. Howard utilizo este término para describir un conjunto de conceptos y métodos que mejoraran la toma de decisiones, utilizando la información que ha sucedido.

## **DEFINICION DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS:**

“La combinación de tecnología, herramientas y procesos que me permiten transformar mis datos almacenados en información, esta información en conocimiento y este conocimiento dirigido a un plan o una estrategia comercial.” (ORACLE)

“La inteligencia de negocios es un proceso interactivo para explorar y analizar información estructurada sobre un área (normalmente almacenada en un datawarehouse), para descubrir tendencias o patrones, a partir de los cuales derivar ideas y extraer conclusiones.” (Lluís Cano, 2007)

“Proceso que por excelencia extrae, manipula, procesa, combina, explora y analiza datos para generar conocimiento.” (Uceda Martos)

## **OBJETIVO DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS:**

“Apoyar de forma sostenible y continuada a las organizaciones para mejorar su competitividad, facilitando la información necesaria para la toma de decisiones.” (Lluís Cano, 2007)

## **CARACTERISITCAS DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIO:**

- Información accesible: se debe garantizar el acceso de los usuarios a los datos con independencia de su procedencia.
- Orientación a la toma de decisiones: se busca independencia entre los conocimientos técnicos de los usuarios y su capacidad para utilizar estas herramientas.

- Apoyo en la toma de decisiones: se puede seleccionar y manipular los datos que realmente interesen.

### **¿PARA QUIENES ES UTIL LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS?**

- Responsables de personal
- Responsables de compras
- Responsables de la negociación con las entidades financieras
- Responsables de ventas
- Responsables de marketing

### **¿POR QUE TENER INTELIGENCIA DE NEGOCIOS?**

Por qué hoy en día es importante que las empresas exploten los datos y la información existente, con el fin de convertirla en conocimiento que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones sobre el negocio. Una adecuada gestión del conocimiento garantiza el éxito dentro de un mercado competitivo.

### **COMPONENTES DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS:**

1. Fuentes de información para alimentar el datawarehouse.

Algunos ejemplos de fuentes de información a las que se puede acceder son sistemas operacionales como ERP, CRM, SCM, sistemas de información departamentales, fuentes de información externa como estudios de mercado. Mayormente la información que cargamos en el datawarehouse es estructurada, se puede almacenar en tablas y en la mayoría de los casos es numérica.

2. Proceso ETL<sup>1</sup> de extracción, transformación y carga de los datos en el datawarehouse o almacén de datos. Este proceso trata de recuperar los datos de las fuentes de información y alimentar el datawarehouse. Este proceso es clave en la vida de todo proyecto y consume entre un 60% y un 80% del tiempo de un proyecto de inteligencia de negocios. Este proceso se subdivide en 5 procesos:

- Extracción: se recuperan los datos en bruto de las diversas fuentes de información.
- Limpieza: se comprueba la calidad de los datos, se eliminan duplicados y si se puede se corrigen errores.
- Transformación: Se estructuran los datos ya limpios y se sumarian en los distintos modelos de análisis para dar como resultados datos útiles.
- Integración: En este proceso se valida si los datos que cargamos en el datawarehouse son consistentes con las definiciones y formatos del datawarehouse y se integran en distintos modelos.
- Actualización: Se añaden nuevos datos en el datawarehouse.

3. El motor OLAP<sup>2</sup> es una herramienta que provee de funcionalidades como análisis al máximo nivel de agregación o al máximo nivel de detalle, flexibilidad necesaria para descubrir las relaciones y las tendencias que otras herramientas menos flexibles no pueden aportar.

4. Herramientas de visualización que nos permitan el análisis y la navegación a través de los mismos.

---

<sup>1</sup> ETL corresponde a las siglas en ingles Extract, Transform and Load (Extracción, transformación y carga)

<sup>2</sup> OLAP corresponde a las siglas en ingles Online Analytical Processing, que es la tecnología más difundida.

## **FUNCIONALIDADES DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS:**

- Generar reportes globales o por secciones
- Hacer pronósticos de ventas y devoluciones
- Mejorar el servicio al cliente
- Crear una base de datos de clientes
- Análisis multidimensionales
- Cambiar la estructura de toma de decisiones
- Crear escenarios con respecto a una decisión
- Generar y procesar datos

## **ACTORES DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS:**

- Información multidimensional: “Los datos se pueden encontrar en hojas de cálculo, bases de datos o ficheros sueltos. Una herramienta de inteligencia de negocios debe ser capaz de reunir información dispersa en toda la empresa e incluso en diferentes fuentes para así proporcionar a los departamentos la accesibilidad, poder y flexibilidad que necesitan para analizar la información. Estas herramientas permiten que el usuario pueda hacer análisis de los datos desde distintos ángulos o dimensiones, también conocidas como cubos.” (Salinas La Rosa, 2010)
- Data Mining: Es decir la aplicación de minería de datos para la identificación de tendencias y comportamientos, descubrir las relaciones en bases de datos que pueden identificar comportamientos no muy evidentes. En pocas palabras descubrir información no trivial oculta en el interior de los datos.

- Agentes: Son programas que “piensan” es decir que pueden realizar tareas a un nivel muy básico sin intervención humana.
- Data Warehouse: Coloca información de todas las áreas funcionales de la organización en manos de quien toma las decisiones y proporciona herramientas para búsqueda y análisis.
- BL clásico: Almacena datos en cubos MOLAP o ROLAP
- BL Operacional: analiza información tomada directamente de fuentes de datos transaccionales.
- Herramientas Query: son las herramientas que le permite al usuario lanzar búsquedas en SQL contra la base de datos de forma intuitiva y sin conocer el lenguaje, obteniendo resultados inmediatos.

## **LOS OBSTACULOS DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS:**

1. Pocas organizaciones están haciendo lo necesario para darle forma a su información.
2. El entorno de varias organizaciones sigue sin ser propicio para basarse en la información.
3. Muchas organizaciones aun no cuentan con la fortaleza tecnológica y analítica apropiada.
4. Muchas organizaciones no aprovechan al máximo la inteligencia de negocios para tomar decisiones.
5. Dificultad para calcular su retorno de inversión

## **VENTAJAS DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS:**

- Generación de ingresos
- Analizar la productividad de los empleados
- Control de costos y reducción de estos
- Información más actualizada
- Permite optimizar la utilización de recursos
- Reducción de tiempos en distintas actividades de la empresa
- Mejorar integración de la información
- Mayor visibilidad de la gestión
- Reducir la devolución de productos
- Ayuda a manejar el crecimiento
- Crear nuevas oportunidades
- Eliminar sobreproducción de productos
- Se puede monitorear el cumplimiento de los objetivos de la empresa
- Entender mejor a los clientes
- Reducción de la tasa de abandono de clientes
- Proporciona capacidad de tomar buenas decisiones
- Hacer crecer la participación de mercado
- Facilitar adopción de los cambios en la estrategia

## **ESTADO ACUTAL DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN LAS ORGANIZACIONES:**

“Los expertos en Inteligencia de negocios dicen que está evolucionando de ser un esfuerzo de cada departamento para convertirse en una iniciativa a nivel de toda la empresa. El crecimiento de la inteligencia de negocios en una organización ha dado como resultado un mercado de software de 5 mil quinientos millones de dólares. De hecho, la inteligencia de negocios ha proporcionado la capacidad de ingresar y analizar información empresarial en las manos de los usuarios de los negocios.” (Calzada & Abreu, 2009)

“La inteligencia en los negocios es una herramienta que al hacer un uso adecuado de ella e integrándola a la organización permite inclusive llevarla a la optimización de sus procesos, con lo cual se generan beneficios a todo nivel.” (ESPIÑEIRA, SHELDON Y ASOCIADOS, 2008)

### **FACTORES CRITICOS PARA EL ÉXITO DE UNA ESTRATEGIA DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS:**

1. Contar con apoyo e impulso desde la dirección general
2. Considerar el diseño como factor relevante
3. Seleccionar y disponer de una plataforma tecnológica y de herramientas adecuadas.
4. Consensuar con los usuarios y manejar sus expectativas
5. Contar con personal calificado, tanto en las fases de diseño, como de implantación.



## **CONCLUSIONES:**

La inteligencia de negocios se ha convertido en una prioridad para la gerencia de las empresas ya que la evolución del mercado así lo exige. La información es uno de los factores de éxito de la empresa, sin embargo, la información en bruto más que ayudar se vuelve un distractor que no agrega valor. Debido a esto es necesario generar proceso de inteligencia de negocios que les permitan a las empresas el máximo aprovechamiento de la información.

## **AGRADECIMIENTOS:**

Le agradezco a mi alma mater el Instituto Tecnológico de Orizaba, al profesor Fernando Aguirre y Hernández quien imparte la materia de Fundamentos de la Ingeniería Administrativa por demostrarnos que somos capaces de escribir artículos de diversos temas, por fomentarnos el hábito de la lectura y sobre todo por ayudarnos a darnos cuenta de lo que somos capaces de lograr.

## BIBLIOGRAFÍA

Calzada, L., & Abreu, J. L. (2009). *EL IMPACTO DE LAS HERRAMIENTAS DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS EN LA TOMA DE DECISIONES DE LOS EJECUTIVOS*. INTERNATIONAL JOURNAL OF GOOD CONSCIENCE.

ESPIÑEIRA, SHELDON Y ASOCIADOS. (2008). *BOLETÍN DE ASESORÍA GERENCIAL: LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS*. PRICE WATERHOUSE COOPERS.

Lluís Cano, J. (2007). *BUSINESS INTELLIGENCE: COMPETIR CON INFORMACIÓN*. ESADE.

ORACLE. (s.f.). *ORACLE*. Recuperado el 26 de ABRIL de 2016, de [http://www.oracle.com/ocom/groups/public/@otn/documents/webcontent/317529\\_esa.pdf](http://www.oracle.com/ocom/groups/public/@otn/documents/webcontent/317529_esa.pdf)

Salinas La Rosa, A. (2010). *INTELIOGENCIA DE NEGOCIO: AUDITORIA Y CONTROL*. Leganés: Universidad Carlos III de Madrid.

Uceda Martos, P. (s.f.). *INTELIGENCIA DE NEGOCIOS*. Recuperado el 26 de ABRIL de 2016, de [https://my.laureate.net/faculty/webinars/Documents/2013Agosto\\_Inteligencia%20de%20Negocios.pdf](https://my.laureate.net/faculty/webinars/Documents/2013Agosto_Inteligencia%20de%20Negocios.pdf)