Inteligencia de Negocios.

Mariela Denisse Rebollo Altamira

¿SOMOS INTELIGENTES?

INTRODUCCIÓN

Inteligencia, término con el que acostumbramos llamar a alguien que tiene una "mente privilegiada" dado que tiene la capacidad de aprender, entender, razonar y tomar decisiones, entre otras cosas, de una manera superior a los demás. Este término de manera natural origina una brecha entre las personas que tienen o no "inteligencia". Sin embargo, en la actualidad, el término "Inteligencia" puede asociarse con diferentes teorías, que han permitido conceptualizar este término de una manera amplia y diferente, tal como la teoría de "Inteligencias Múltiples", que menciona ocho tipos distintos de inteligencia como: lingüístico-verbal, lógico-matemática, visual-espacial, musical, corporal-cinestésica, intrapersonal, interpersonal y naturalista. Por consiguiente, podemos llegar al razonamiento de que todos de alguna forma "somos inteligentes".

Es entonces cuando surge un planteamiento bastante interesante en mi mente, si las organizaciones están conformadas por personas "inteligentes" y sumado a esto, nos encontramos con organizaciones sumergidas en la era digital, ¿Bastaría eso, para llamar a una organización "inteligente" ?; sin duda, es una pregunta que nos pondría en aprietos a varios de nosotros, puesto que, si ese razonamiento fuera completamente cierto, todas las organizaciones funcionarían correctamente y todos sus problemas se terminarían.

Es por ello, que el presente artículo abordará la temática de Inteligencia en los Negocios, explicando brevemente el término y sus características, para que, al término de este, podamos responder con firmeza a la pregunta planteada anteriormente.

Hecho por: L.A Mariela Denisse Rebollo Altamira

Asesor: Dr. Fernando Aguirre y Hernández

ANTECEDENTES

(Tello & Velasco, 2015) nos explican que el conocimiento surge cuando un ente lleva a cabo la percepción de que su propia experiencia y capacidad le ha dado la posibilidad de interpretar información que esté recibiendo en un momento determinado. El conocimiento deriva de información, así como la información deriva de los datos. Existe una relación directa entre datos, información y conocimiento. Si la información se transforma en conocimiento, entonces ha ocurrido la intervención de un ente inteligente. Las acciones de generación del conocimiento se producen en los seres humanos. Las tecnologías de información y comunicación (TIC), a pesar de su capacidad de procesamiento de datos y creación de información, no pueden crear el conocimiento; este solo es posible a partir de la intervención de un ser humano.

La competitividad de las empresas considera importante que estas aprendan y que con el tiempo puedan replicar el conocimiento que se concentra en ellas a partir de los diferentes agentes involucrados en su operación, pudiendo ser empleados, directivos, clientes, etc. Las empresas que sean inteligentes, serán aquellas que mediante el uso de estrategias basadas en el conocimiento desarrollen acciones de inteligencia de negocios, o, en otras palabras, que sean capaces de aprender a partir de sus miembros y sostener este conocimiento para la generación y transferencia de valor.

Los elementos en que se sustenta la conceptualización de inteligencia de negocios son los sistemas de información, los mecanismos de innovación y los procesos de toma de decisiones.

El conocimiento es la estrategia con mayor dificultad de imitación. Aquellas tácticas que se sustenten en replicar los elementos respaldados en estrategias sobre activos fijos y financieros -tales como maquinaria y equipo, instalaciones y terrenos, así como capital financiero-, o de la misma manera las que busquen generar recursos similares a la competencia -como por ejemplo la generación de

marca, imagen y reputación, acceso a fuentes de suministro y las relaciones comerciales-, son relativamente más sencillas de replicar y de esta manera eliminar la ventaja competitiva.

Sin embargo, las acciones que se perfilan como conocimiento de la empresa -o en este caso como inteligencia de negocios- se dividen en: experiencia y valores, habilidades y capacidades. Se convierten en características difícilmente igualables que en gran medida otorgan ventajas competitivas a las empresas u organizaciones que buscan fortalecer estas áreas de oportunidad.

Así mismo, se establece que la principal fuente de ventaja competitiva duradera de la empresa reside en el conjunto de información, que al ser analizada facilita cierto conocimiento. Y cuando estas empresas son capaces de crear, aplicar y replicar constantemente estos conocimientos específicos, se establecen los lineamientos organizacionales que permiten alcanzar objetivos estratégicos en su planteamiento competitivo.

Es en este nuevo ámbito de la economía del conocimiento que se promueve el valor de los intangibles como centro de las acciones y estrategias empresariales; la gestión del conocimiento se ha convertido en uno de los principales temas de investigación y en el paradigma de gestión por excelencia en el campo de la organización y gestión de instituciones empresariales.

La aparición y la creciente importancia del conocimiento como un factor de producción hacen que el desarrollo de tecnologías, de metodologías, de innovación y de estrategias para su medición, creación y difusión se convierta en prioridad en las organizaciones en la nueva denominación de sociedad del conocimiento. Sin embargo, también se puede considerar que ha sido precisamente el desarrollo de estas el que ha convertido el conocimiento en un elemento indispensable para el desarrollo económico y social.

A partir de la gestión del conocimiento, surge el concepto de inteligencia de negocios (Business Intelligence, inteligencia empresarial o inteligencia de negocios); se llama así al conjunto de estrategias, acciones y herramientas

enfocadas a la administración y creación de conocimiento mediante el análisis de datos existentes en una organización.

Es precisamente en la gestión del conocimiento donde se sustentan estas estrategias que permiten seguir un conjunto de acciones que la empresa inteligente puede emprender, y que le conceden una ventaja sobre sus competidores, principalmente porque el valor agregado a los servicios o productos que son consecuencia de estas acciones desarrollan una eficiencia en su producción y una eficacia en su funcionamiento que difícilmente pueden ser replicadas por aquellas que no tienen estos procesos o estrategias definidas

INTELIGENCIA EN LOS NEGOCIOS

(SCIIS, 2015) explican que la Inteligencia en los Negocios se refiere al proceso de convertir datos en conocimiento y conocimiento en acciones para crear la ventaja competitiva del negocio.

Según el Data Warehouse Institute, Inteligencia de Negocios o BI (Business Intelligence) por sus siglas en inglés, es definida como la combinación de tecnologías, herramientas y procesos que permiten transformar los datos almacenados en información, esta información en conocimiento y este conocimiento dirigido a un plan o una estrategia comercial, permitirá optimizar la utilización de recursos, monitorear el cumplimiento de los objetivos de la organización y la capacidad de tomar buenas decisiones para así obtener mejores resultados.

(Parrilla, 2014) explica que si una organización, quiere ser competitiva y tener un éxito prolongado en su desempeño, en el S.XXI, tiene que ser una organización inteligente y la forma de lograrlo es empleando el modelo que sugiere el autor en su respectivo libro, que a continuación se mostrará:

Figura: Modelo de las Inteligencias de la empresa en el S.XXI Fuente: (Parrilla, 2014)

(Tello & Velasco, 2015) argumentan que se definen específicamente como acciones de inteligencia de negocios las operaciones que se involucran con los sistemas de información, con los procesos de innovación y con el desarrollo de procedimientos para generar un proceso de toma de decisiones inteligente.

- Los sistemas de información se definen como los elementos electrónicos del manejo de la información; la influencia de ellos sobre los procesos de negocio y sus implicaciones prácticas para la generación de conocimiento. De esta manera, son los diferentes sistemas que se estén utilizando para llevar adelante la operación de la empresa.
- La innovación se define como las acciones u operaciones que promueven la mejora de cualquiera de los productos o servicios que produce la empresa, pudiendo ser estos de tipo tecnológico, operacional, administrativo o de estrategia empresarial. Así mismo son las políticas de promoción que la empresa tenga para llevar a cabo valoración de procesos,

de productos, de personas en la organización y de acumulación o concentración de información en sus procesos productivos.

- Finalmente, los procesos de toma de decisión se definen como la forma en que la gerencia llega a determinar las acciones a seguir, si estos son elaborados en base a una metodología preestablecida o si existen lineamientos que apoyen la evaluación de los resultados de las mismas. Son los mecanismos, documentos, procesos y políticas que promueven la toma de decisiones inteligentes en la organización.

BENEFICIOS DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

(Oracle, 2016) nos menciona que los beneficios que puede traer la Inteligencia de Negocios pueden ser los siguiente:

- Manejar el crecimiento – El reto para las empresas es evolucionar, es crecer y esto significa “cambio”. Que tan ágiles son mis procesos para enfrentar los cambios y las necesidades puntuales de la empresa.
- Control de costos – El manejo de costos es el detonador que fuerza muchas empresas a considerar una solución de inteligencia de negocios, para tener la capacidad de medir gastos y ver esto a un nivel de detalle que identifique la línea de negocio, producto, centro de costo, entre otras.
- Entender mejor los clientes – Las empresas almacenan toneladas de información valiosa relacionada a sus clientes. El reto es transformar esta información en conocimiento y este conocimiento dirigido a una gestión comercial que represente algún tipo de ganancia para la empresa. Ventas cruzadas, ventas incrementales, retención de clientes, anticipar nuevas oportunidades, medición de efectividad de campanas e identificar los patrones de compras y/o comportamiento de los clientes hacen de la inteligencia de negocios un elemento vital para lograr los objetivos de la empresa.
- Indicadores de gestión – Los indicadores de desempeño me permiten representar medidas enfocadas al desempeño organizacional con la capacidad de representar la estrategia organizacional en objetivos,

métricas, iniciativas y tareas dirigidas a un grupo y/o individuos en la organización. Dentro de las capacidades funcionales de los indicadores de gestión podemos mencionar: el monitoreo, análisis y la administración. “Monitorea” lo procesos críticos de negocio y las actividades utilizando métricas que me den una alerta sobre un problema potencial o alguna gestión que debo realizar. “Analiza” la raíz de los problemas explorando la información de múltiples perspectivas en varios niveles de detalles. “Administra” los recursos y procesos para dirigir la toma de decisiones, optimizar el desempeño. Esto nos permite tener una visión global de la empresa con la capacidad de dirigir la organización en la dirección correcta.

PROCESO DE LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

(Valverde, 2016) menciona en su video que la Inteligencia de Negocios está compuesta por cinco fases:

1. Dirigir y Planear: Mediante un grupo de analistas se determinan los requerimientos de la organización y así alcanzar los objetivos.
2. Recolección de información: Mediante bases de datos se recolecta la información para lograr los resultados esperados.
3. Procesamiento de datos: Todos los datos deben estar en un mismo formato, para ser analizados.
4. Análisis y Producción: Creación de reportes personalizados que proporcionan datos relevantes e indicadores para saber el rumbo seguir.
5. Difusión: Se generan los reportes para su interpretación, se trazan y gestionan los cursos de acción.

(Martínez, 2010) nos explica que existe un marco general para relacionar la tecnología y la gestión a partir de iniciativas de inteligencia de negocios, este marco sugiere que las empresas alineen sus iniciativas de inteligencia de negocios en cuatro niveles, donde cada una de las capas afecta a las otras y el beneficio máximo de una iniciativa de BI sólo se consigue si la empresa comprende cómo las capas trabajan conjuntamente. Esto es sumamente importante a la luz de los

resultados observados en este tipo de proyectos donde, por ejemplo, es poco útil contar con una infraestructura si no hay funcionalidad de inteligencia de negocios que la utilice. Al igual no tiene sentido aplicar inteligencia de negocios de una forma en la que no se involucren los métodos de gestión y la cultura organizacional.

A continuación, se mostrará gráficamente la propuesta del autor en el marco de Inteligencia de Negocios.

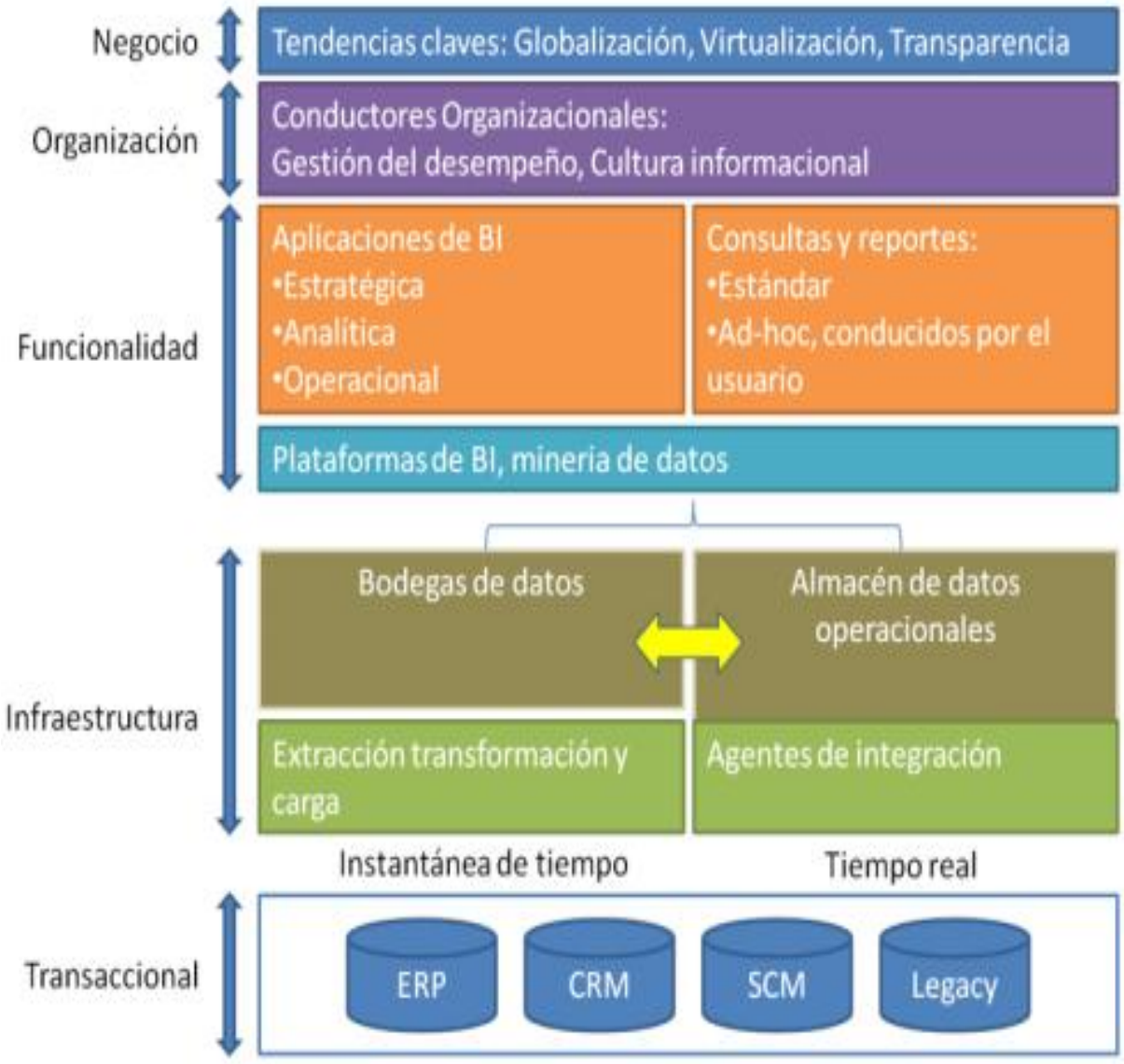

Figura: Marco de Inteligencia de Negocios Fuente: (Martínez, 2010)

1. Capa de infraestructura: De forma general, es donde los datos son recogidos, integrados y puestos a disposición de las aplicaciones analíticas. En condiciones normales esto es hecho por una bodega de datos alimentada por procesos de extracción, transformación y carga. No obstante, hay escenarios en los cuales se busca una aproximación de tiempo real más cercana y por ende se puede incluir un almacén de datos operacionales (Operational Data Store ODS) vinculado a los flujos operativos.
2. Capa de funcionalidad: La capa de funcionalidad consiste de las aplicaciones y plataformas de Inteligencia de negocios al igual que las herramientas de consulta. Dado que generalmente ninguna herramienta es capaz de soportar el amplio espectro de requerimientos de negocio usualmente se hace necesario definir un portafolio de aplicaciones de BI. Cada una de estas aplicaciones sirve una o varias necesidades específicas dentro de un dominio de la empresa.
3. Capa de organización: Las características organizacionales conducen cuáles funciones de inteligencia de negocios son necesarias e igualmente importantes, la forma en que éstas se van implementando. Las empresas deben tener en cuenta varias inquietudes:
    a. ¿Qué tan madura es la gestión del desempeño? Es decir, la empresa se encuentra lista para aplicar alguna metodología como balanced scorecard, o en vez de ello necesitan mejorar la planeación y control de una manera más simple.
    b. ¿Cuál es el foco primario de la inteligencia de negocios? Es decir, si se busca dar respuesta a inquietudes operacionales, tácticas o estratégicas.
    c. ¿Cómo se vive la cultura informacional en la empresa? ¿Qué habilidades analíticas tiene la empresa? Es decir, ¿Para qué se usa

la información? Se utiliza para tomar decisiones, planear la empresa, comunicar o es solo por llenar requisitos.

d. ¿Cuáles tipos de usuario se identifican y como deben ser provistos de información? Información programada, por demanda, reportes estáticos, etc.

Como se presentará más adelante, el modelo de madurez de inteligencia de negocios condensa de cierta forma estas inquietudes al explicar la existencia de varios niveles de inteligencia de negocios en una organización.

4. Capa de tendencia de negocio: En esta capa se mantiene actualizado el contexto de la organización, así como el contexto tecnológico para mantener vigente la solución de inteligencia de negocios dentro de la empresa.

HERRAMIENTAS UTILIZADAS EN LA INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

(Martínez, 2010) nos menciona que algunos elementos que pueden conformar a la Inteligencia de Negocios que se mostrarán a continuación:

GESTIÓN EMPRESARIAL	APLICACIÓN TECNOLÓGICA

(PROCESO: GESTIÓN EMPRESARIAL)
Formulación Estratégica
• Balanced Scorecard
• Mapas Estratégicos
 	
Entendimiento del Negocio
 	
Paradigmas de Comprensión Organizacional
• Pensamiento Sistémico
• Pensamiento Complejo
 	
Teorías de Soporte
	Extracción e Integración de Datos
	• Aplicaciones de Extracción Transformación y Carga (ETL)
	
	Almacenamiento de Datos
	• Sistemas gestores de bases de datos (DBMS)
	  ○ Bases de datos relacionados (RDBMS)
	  ○ Bases de datos multidimensionales
	
	Procesamiento de Datos
	• OLTP

Técnicas de Gestión del Desempeño • ABC Costo basado en actividad • BPM Gestión por procesos de negocio • BPM-CPM-EPM Gestión del rendimiento del negocio, corporativo, empresarial • Toma de Decisiones (PROCESO: GESTIÓN TECNOLÓGICA) • Ingeniería de Software (PROCESO: GESTIÓN DE PROYECTOS) • Toma de Decisiones Ciencias y Teorías de Base: • Teoría de la Información • Teoría de la comunicación • Cibernética • Pensamiento organizacional	• OLAP • Minería de Datos Presentación y Distribución de Información • Reportes • Informes • Dashboards • Intranet y Extranets • Correo electrónico Ciencias y Teorías de Base: • Algoritmia y programación • Probabilidad y estadística.

Figura: Conceptos relacionados con Inteligencia de Negocios Fuente:(Martínez, 2010)

AGRADECIMIENTOS Y TEMA DE TESIS

Agradezco a Dios por todas sus bendiciones, igualmente por la oportunidad de trabajar en el proceso de mejorarme a mí misma. Agradezco a mis padres por apoyarme en todo momento en esta nueva aventura, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por su apoyo en mis estudios de posgrado, al Instituto Tecnológico de Orizaba, a la Maestría de Ingeniería Administrativa, así como a la materia de Fundamentos de Ingeniería Administrativa, por proporcionarme las bases necesarias para ser mejor como profesionista y ser humano.

.

REFERENCIAS CONSULTADAS

Martínez, J. (2010). La Inteligencia de Negocios como Herramienta para la Toma de Decisiones Estratégicas en las empresas. Análisis de su Aplicabilidad en el Contexto Corporativo Colombiano. Universidad Nacional de Colombia, Bogotá. Recuperado a partir de http://www.docentes.unal.edu.co/hrumana/docs/TESIS_JHMG_Inteligencia_de_Negocios_2010.pdf

Oracle. (2016). Inteligencia de Negocios. Recuperado el 16 de mayo de 2017, a partir de http://www.oracle.com/ocom/groups/public/@otn/documents/webcontent/317529_esa.pdf

Parrilla, J. M. R. (2014). Cómo Hacer Inteligente su Negocio: Business Intelligence a su alcance. Grupo Editorial Patria.

SCIIS. (2015). Introducción a la Inteligencia de Negocios. Recuperado a partir de http://sci2s.ugr.es/sites/default/files/files/Teaching/GraduatesCourses/InteligenciaDeNegocio/Tema01-Introduccion%20a%20la%20Inteligencia%20de%20negocio%202015-16.pdf

Tello, E. A., & Velasco, J. M. P. (2015). Inteligencia de Negocios: Estrategia para el Desarrollo de Competitividad en Empresas de Base Tecnológica en Tijuana, B.C. Contaduría y Administración, 61(1), 127–158.

Valverde, S. P. (2016). BI Inteligencia de Negocios. Recuperado a partir de https://www.youtube.com/watch?v=JaDiGTMbAW8