

LA INTELIGENCIA EMPRESARIAL: HERRAMIENTA QUE PERMITE A LOS
EJECUTIVOS TOMAR DECISIONES INTELIGENTES, RÁPIDAS Y MEJORES

PRESENTADO POR

CLAUDIA PATRICIA DE LA TORRE CORONADO - d0105528

TUTOR

RAMÓN RICARDO VALENZUELA GUTIÉRREZ



UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE ESTUDIOS A DISTANCIA (FAEDIS)
DIPLOMADO EN BUSINESS INTELLIGENCE, ANÁLISIS
DE DATOS CON EXCEL Y SAP LUMIRA

Bogotá, D.C. – Colombia

2021

Tabla de contenido

Resumen.....	3
Palabras clave.....	3
Abstract.....	4
Introducción	5
Inteligencia Empresarial en el Siglo XXI	6
Origen de las herramientas de la inteligencia empresarial.....	7
En que consiste en sí la inteligencia empresarial.....	9
Articulación de la IE y las TIC	13
Algunas consideraciones finales	17
Conclusiones	19
Referencias.....	20

Tabla de figuras

Figura 1 Creación de una unidad de IE en una organización. Factores a tener en cuenta. Autor: autoría personal.....	9
Figura 2 Significado e integración TIC. Autor: autoría personal	12
Figura 3 El término Business Intelligence (Inteligencia de Negocios) hizo su aparición en 1996.	14
Figura 4 Que se puede hacer con el EI. Fuente: de autoría propia	17

Resumen

En el mundo empresarial se viene hablando de inteligencia empresarial - IE, un término que ha venido posicionándose en el argot de la administración de empresas como una salida clara a los miles de inconvenientes que vienen presentando las medianas y pequeñas empresas por tratar de subsistir en canales altamente competitivos. Esta nueva modalidad de tomar decisiones incluye la aplicación de herramientas que permiten acceder y analizar la información, concluyendo con posiciones a futuro para una mejor aproximación decisoria por parte de quienes tienen en sus manos los destinos empresariales.

De igual forma, las soluciones que se proporcionen de IE deben de ser fáciles en su implementación y manejo, dejando atrás datos que no son relevantes y optimizando aquellos que verdaderamente serán útiles para las estrategias empresariales que se han propuesto los gerentes de todo nivel. Otros han aprovechado para integrar la IE con la minería de datos logran apartarse a los cambios de un mercado determinado o a la oferta misma. Gracias a todo lo anterior, el impulso por hacer que todo este accesible a cualquier persona para obtener información útil se ha logrado optimizar la IE de autoservicio.

En ese orden de ideas, la IE tiene la opción de la creación de múltiples softwares, algunos de ellos tienen la capacidad de desglosar en su interfaz, por ejemplo, cuadros de mando, visualizaciones, procesando de datos y un procesador analítico en línea. Estos paneles de visualización permiten analizar mucha información en línea, que terminan siendo el núcleo de la propuesta de valor. Ahora bien, para cualquier empresa u organización que se tome en serio la aplicación de estas herramientas deberá contar con analistas de IE en su personal.

Palabras clave

Inteligencia empresarial, software, analista, futuro, métricas, negocios.

Abstract

In the business world, they have been talking about business intelligence, a term that has been positioning itself in the jargon of business administration as a clear way out of the thousands of inconveniences that medium and small companies have been presenting as they try to subsist in highly competitive channels. This new decision-making modality includes the application of tools that allow accessing and analyzing information, concluding with future positions for a better decision-making approach by those who have business destinations in their hands.

In the same way, the IE business intelligence solutions provided should be easy to implement and manage, leaving behind data that is not relevant and optimizing those that will truly be useful for the business strategies that managers at all levels have proposed. Others have taken the opportunity to integrate business intelligence with data mining and manage to move away from changes in a given market or the offer itself. Thanks to all of the above, the drive to make everything accessible to anyone for useful information has been optimized for self-service business intelligence.

In that order of ideas, IE business intelligence has the option of creating multiple software, some of them have the ability to drill down in their interface, for example, dashboards, visualizations, data processing and an online analytical processor. These visualization panels allow you to analyze a lot of information online, which ends up being the core of the value proposition. Now, for any company or organization that is serious about applying these tools, it will need to have business intelligence analysts on staff.

Keywords.

Business intelligence, software, analyst, future, metrics, business.

Introducción

La inteligencia empresarial – IE es la punta del iceberg para el rendimiento y la creación de valor en miles de empresas y organizaciones. Con la competitividad moderna las organizaciones se ven abocadas a usar cualquier tipo de herramientas que les permita y garantice tener una mejor productividad acorde a las realidades de las necesidades que los clientes puedan tener. El que omita estos nuevos preceptos tecnológicos puede que este propenso a desaparecer en el mapa empresarial. Las nuevas tecnologías de la información ayudan a los gerentes a tomar decisiones acordes a las realidades, a lo que realmente puede ser una tendencia. Básicamente, es dejar atrás viejos estereotipos de hacer marketing y lograr verdaderos alcances en las metas.

Con la IE, los gerentes tendrán un abanico de oportunidades que les permite ejercer un proceso adecuado de toma de decisiones. Asimismo, realizarse todos los cuestionamientos posibles ante un hecho o situación en especial. Para responder a todo ese cuestionario se debe de realizar un seguimiento del desempeño frente a estos objetivos, recopilan los datos necesarios, los analizan y determinan qué acciones tomar para alcanzar sus objetivos.

De igual modo, cada proceso de IE lo determina el procesamiento de transacciones en línea como el procesamiento analítico también desarrollado en línea. Todo ese cúmulo de información se referencia gracias a datos puntuales como son: precio, cantidades, calidad etc. Los resultados saltaran a la vista, siendo el insumo perfecto para rediseñar planes de mercadeo y marketing digital. Los gerentes tendrán en sus manos con la IE las mejores ideas para encontrar el camino ideal de impactar a sus clientes de varias formas. Ahora bien, la base de datos demográfica del cliente aumenta.

En suma, la IE administra de manera efectiva los almacenes de datos generando el impacto que se busca. Para tal fin, se requiere de una adecuada minería de datos, análisis predictivo, análisis aplicado y estadísticas. En resumen, las organizaciones realizan análisis comerciales como parte de su estrategia de inteligencia comercial más amplia. La IE se diseñó para responder a las consultas específicas, generando un vistazo para la toma de decisiones en un momento determinado. Sin embargo, las empresas pueden utilizar los procesos de análisis para mejorar continuamente las preguntas de seguimiento y la iteración (Tableau, 2020)

Inteligencia Empresarial en el Siglo XXI

El término IE hace énfasis al uso de estrategias y la puesta en marcha de herramientas que tienen la finalidad de transformar la información en nuevo conocimiento, mejorando los procesos de toma de decisiones en una organización o empresa (Cubillo, 1997). Hoy en día, el mundo avanza en la era digital, la toma de decisiones bajo conceptos de información clara y detallada marca la diferencia con la competencia en cualquier renglón económico que se explore. De allí, la necesidad de los gerentes tener claro las estrategias a implementar en cada una de sus planes y metas. Asimismo, el término tiene relación o semejanza con la inteligencia de negocios.

Asimismo, otros autores catalogan a la IE como un proceso de monitoreo continuo de las señales que se perciben de un entorno específico. Esto permite a los gerentes anticiparse a una acción que puede ejecutarse en el futuro o simplemente reaccionar proactivamente ante un suceso. Para tal fin, se dispone de una corriente que se denomina transferencia de información que tiene como objeto captar y acumular los paquetes de información para ser procesada y transferida a las personas que van a tomar la decisión.

Por su parte, Lorenzo (2010) menciona a la inteligencia empresarial como un elemento clave para el desarrollo de toda la sociedad, esto se puede hacer mediante la integración de varios elementos en pro de un mejor proceso de toma de decisiones. Asimismo, menciona a Japón con uno de los países líderes en la aplicación de esta nueva forma de gerenciar. El desarrollo de herramientas ha permitido tener un rol fundamental para el desarrollo de su nación. Para tal fin, cada uno de los países que desean incursionar en la IE debe de desarrollar estrategias que estén ligadas a los siguientes puntos, así:

- Una apertura económica centrada en fortalecer a los medianos y pequeños empresarios.
- Estrategia que impulse la innovación y la tecnología.
- Suministrar una adecuada difusión a la Ley 1712 de 2014 o de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional es la herramienta normativa que regula el ejercicio del derecho fundamental de acceso a la información pública en Colombia.

Origen de las herramientas de la inteligencia empresarial

Para entender los conceptos de IE es bueno echarle un vistazo a la historia y como ha sido la evolución en el tiempo de este significativo término que ha permitió a miles de organizaciones a pensar diferente. Aun así, es importante aclarar que este término no es nuevo; desde 1958 un investigador de nombre Hans Peter Luhn, realiza una serie de publicaciones entre las que se destaca “Un sistema de inteligencia empresarial” (Oramas, 2019) para los años 70’s incursionan los primeros proveedores que ofrecieron las primera herramientas de inteligencia empresarial que fueron diseñadas para ayudar a dar una organización lógica a los datos.

Para la década de los 80’s existió un consorcio The Multiway Data Analysis realizó una conferencia en Roma donde devela las primeras pinceladas de lo que sería el trato a la información y en general a todo tipo de datos. Por su parte Howard Dresner finalizando la década de los 80’s define a la IE como es bien conocida en la actualidad “Conceptos y métodos para mejorar la toma de decisiones empresariales mediante el uso de sistemas de apoyo basados en hechos” (Herrera, 2020) en ese orden el término IE finaliza generalizándose en el ámbito empresarial.

Para la entrada al nuevo siglo, la IE inicia su segunda generación de herramientas y conceptos. Se ayuda con la aparición exitosa de lo que se conoce hoy en día como las redes sociales. Siendo el 2005 clave para el impulso de Facebook y Twitter, que comienzan con una explosión de contenidos fantásticos que pueden ser usados de mil maneras con enfoques administrativos a futuro. Durante los años siguientes, el uso de IE deja excelentes rendimientos económicos para aquellos que saben usar muy bien la minería de datos. Muchas organizaciones toman la decisión de incorporar a su gestión la IE.

Para la época actual, la nueva generación de IE se presenta bajo unos conceptos innovadores capaz de automatizar la información de manera automática. Para el año 2018 la adopción de IE en la nube se disparó de una manera abrumadora, lo que lleva a pensar que la tendencia mundial de los negocios, necesariamente se tiene que hablar de inteligencia empresarial. Usando esta herramienta en identificar el comportamiento de los clientes y sus patrones de acceso a bienes y servicios.

En un ejemplo concreto, en el sector retail el uso de la tecnología permitirá aumentar a 74% la posibilidad de ubicar a los compradores en cada sector de la tienda. Además, en poco tiempo será posible elevar a 79% la personalización de la experiencia durante la visita al local comercial, según el Retail Vision Study 2017 de Zebra (Cerro, 2018) De acuerdo con el Índice de Inteligencia Empresarial de Zebra, 42% de las compañías, en proceso de ser inteligentes, gasta más de US\$1 millón en IoT anualmente, con un promedio de US\$3,1 millones al año, y el 75% espera que esa cifra aumente en los próximos años.

Dada la situación, es vital conocer algún tipo de terminología que permite entender todo este proceso de IE. En primera instancia saber que es el internet de las cosas que se sostiene con una sociedad con tendencia a la necesidad de independencia de ubicación. En este momento, muchas personas trabajan de forma remota en un modo digital; los cambios por la pandemia incluirán la adopción de tecnologías de soporte remoto utilizando dispositivos móviles. Por ejemplo, las interacciones sin contacto y sin contraseña utilizando sensores de Internet de las cosas, tarjetas inteligentes habilitadas y dispositivos portátiles se convertirán en la norma para transacciones; así como, desbloquear el acceso físico a espacios restringidos y operar ascensores o máquinas expendedoras.

Las tostadoras inteligentes, los termómetros rectales conectados, los relojes inteligentes para perros son solo algunos de los “elementos sencillos” cotidianos que se conectan a la web como parte del Internet de las cosas (IoT) Las máquinas y los objetos conectados en las fábricas ofrecen el potencial para una cuarta revolución industrial, y los expertos predicen que más de la mitad de las nuevas empresas funcionarán con IoT para 2020.

Igualmente, existe el concepto del Big Data, este se refiere a los datos que son tan grandes, rápidos o complejos que es difícil o imposible procesarlos con los métodos tradicionales. El acto de acceder y almacenar grandes cantidades de información para la analítica ha existido desde hace mucho tiempo. Pero el concepto de big data cobró impulso a principios de la década de 2000 cuando el analista de la industria, Doug Laney, articuló la definición actual de grandes datos como las tres V:

Volumen: Las organizaciones recopilan datos de diversas fuentes, como transacciones comerciales, dispositivos inteligentes (IO), equipo industrial, vídeos, medios sociales y más.

Velocidad: Con el crecimiento del Internet de las Cosas, los datos llegan a las empresas a una velocidad sin precedentes y deben ser manejados de manera oportuna.

Variedad: Los datos se presentan en todo tipo de formatos: desde datos numéricos estructurados en bases de datos tradicionales hasta documentos de texto no estructurados, correos electrónicos, vídeos, audios, y transacciones financieras.

En que consiste en sí la inteligencia empresarial

Según Cartaya (2008) la inteligencia empresarial contempla tres dimensiones específicas: proceso, función empresarial y producto. Proceso, porque tiene un alcance metodológico con un conjunto de herramientas y actividades con el fin de reunir e identificar de una manera sistemática los datos objetivo, estos son transformados y analizados en un paquete de información vital para la empresa. Ello incluye el macro y el microentorno organizacional; cada una de estas condiciones va dirigida a sustentar el proceso de toma de decisiones táctica y estratégica.

Entre los resultados de este ejercicio sobresale estudios tendenciales, perfiles tanto de países como de personalidad de stakeholders que se encuentran en el radio de alcance de la empresa. Asimismo, se deben de tener en cuenta los estudios de mercado, planes de negocios y estudios de índole estratégica. Estos tres últimos tienen una mayor complejidad para la organización. Al lado de ello, cada entidad que desee generar un impacto interno en la creación de una unidad de IE debe de tener en cuenta los siguientes elementos, así:



Figura 1 Creación de una unidad de IE en una organización. Factores a tener en cuenta. Autor: autoría personal

Además de la anterior, es esencial tener en cuenta las herramientas a implementar para el correcto funcionamiento de IE. Igualmente, verificar que la IE trabajará para las diferentes estrategias empresariales que se tengan diseñadas. De cualquier modo, los servicios y productos de IE deben de estar dirigidos hacia el mejoramiento de la calidad, surgiendo estrategias como el mejoramiento de “catálogos de buenas prácticas, modelos de procesos y estándares de calidad” (Cartaya, 2008, pág. 6) de todos modos, la competitividad tiene mucha relación con los sistemas de gestión de calidad que la empresa disponga, generando un ambiente de seguridad para los clientes.

Dentro del anterior contexto, existen en el mundo corporativo una serie de normas y herramientas que modelan la gestión en todo su orden. Se contemplan el BSC Balanced Score Card (Kaplan & Norton, 1977) y las normas ISO que son una serie de pautas que tienen una íntima relación de gestión. Su origen data desde finales de la década de los 80's. El objetivo general de ellas es de nivelar todo tipo de sistema de gestión que se lleven a cabo en cualquier organización. Las normas ISO 9000 se ocupan en sí, de la gestión de calidad y que vienen siendo representativas en un consenso de carácter universal sobre las metodologías que se deben aplicar al interior de las empresas u organizaciones empresariales de todo nivel y así propender por la mejora continua.

Llegado a este punto, llama la atención vincular las normas ISO con la IE. La “Organización Internacional de Normalización” o ISO, es el organismo encargado de promover el desarrollo de normas internacionales, tanto de productos como de servicios, a través de la estandarización de normas voluntarias que se usan en las empresas para su mayor eficiencia y rentabilidad económica (Aje Madrid, 2015) lo que contribuye a una dupla perfecta para generar el interés y desarrollo empresarial que busca cualquier gerente.

La familia de las normas ISO 9000, 9001, 9004 y 19011 son las que comúnmente se emplean para determinar el grado de eficiencia que cumple dicha entidad con los estándares mínimos de compromiso, calidad y otros. La ISO 9000 trata de los fundamentos y el vocabulario que se emplea comúnmente en el ámbito empresarial. La ISO 9001 está diseñada para establecer los requisitos de la gestión de calidad, la ISO 9004 habla sobre el mejoramiento del desempeño y la trascendencia de la calidad total. La ISO 19011 será la guía para ejercer una auditoria en cada uno de los sistemas de gestión de la calidad. Un corolario más, tiene que ver con los países que

evidencia el empleo de estas normas, ubicando a la China con más de 140 mil certificaciones emitidas, le sigue Italia con 98 mil, Japón con 53 mil, tomando como referencia el año 2005.

No cabe duda que, las normas o pautas ISO son soporte para la IE, aspectos como el liderazgo, participación del personal, mejora continua, enfoque de proceso, sistema para la gestión, cliente entre otras, forman el andamiaje ideal para general un concepto ideal en el trabajo arduo de organizar al interior de las empresas un concepto de inteligencia empresarial que reúna miles de propuestas para llegar a lo que verdaderamente necesitan los clientes.

Las TIC y la Inteligencia Empresarial

Las tecnologías de la información y la comunicación TIC, desataron para el mundo una verdadera revolución sin precedentes a comienzo de la década de los 90's. Desde ese momento el internet es asumido como un instrumento especializado para la comunidad científica (Bustos & Araya Arraño, 2009) este dilema modificó todo el esquema de vida de millones de personas, que ven estas nuevas herramientas como la salida perfecta para sostener una mejor comunicación con los demás. Asimismo, como todo objeto de innovación, tendrá un efecto ya sea positivo o negativo.

De igual modo, para las empresas estos procesos de innovación de índole tecnológico han desarrollado un enfoque de desarrollo constante, movilizandando las capacidades generales de la organización en realizar procesos que antes eran engorrosos y que ahora se pueden realizar de manera más sencilla y con resultados casi de inmediatos. Tal es la capacidad que ha tenido las TIC que afecta a la sociedad como tal, readecuando las competencias necesarias en las personas en optar por conocer a profundidad muchas de las bondades. Gracias a lo anterior, es importante entender a las TIC y como estas pueden articular con estrategias organizacionales.

En el mundo electrónico actual, las empresas están repletas de datos sobre casi todos los aspectos de sus operaciones. Un grupo de huellas digitales virtuales, huellas y rastros de papel, las pistas para resolver sus mayores problemas comerciales ya están al alcance de la mano.

Desafortunadamente, los datos en sí mismos son de poca utilidad, al igual que una huella dactilar no es más que una huella dactilar sin un investigador agudo que haga la réplica, hay que consultar una base de datos y obtener una conclusión. Los datos, sin un análisis experto, pueden

ser poco más que una mancha en el disco duro de su empresa. En primera medida, las TIC se entienden de acuerdo al siguiente grafico así:

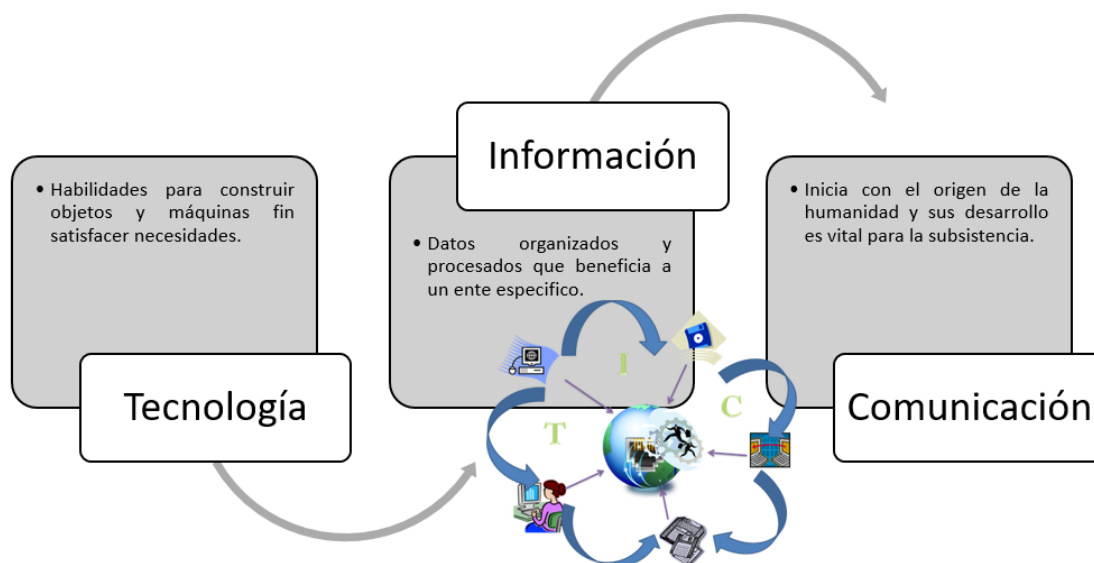


Figura 2 Significado e integración TIC. Autor: autoría personal

Como bien se puede apreciar en la imagen No.2 las TIC toman fuerza en el ámbito de la educación y de los negocios. Siendo su origen en el PNUD Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en el año 1965, cuya función está en la mejora de la calidad de vida de todo el mundo. Pronunciándose a comienzos del nuevo siglo de una manera impactante al definir a las TIC como un conjunto de sistemas necesarios para administrar cualquier tipo de información, en especial las máquinas u ordenadores que incluyen programas o softwares que permite precisamente procesar y tramitar hacia un fin en especial ese importante paquete informativo. Interesante recordar los primeros pasos de la humanidad hacia una sociedad de la información desde el invento del telégrafo, teléfono, radiotelefonía y por último la aparición de la televisión.

Asimismo, existen otras herramientas que tienden a posicionarse en el presente y futuro; se trata de la telefonía celular y la tecnología GPS el Sistema de Posicionamiento Global. En ese orden, todo inicia aproximadamente hace cinco mil años con los egipcios registran información con el ánimo de sostener una comunicación entre los habitantes de esa civilización. Cada una de estas evidencias dejadas en manuscritos o señales artísticas han permitido a personas en el presente el desarrollo paulatino de la industria y en general de la ciencia.

Ya para las últimas décadas, se denota un aumento importante en el uso e implementación de las comunicaciones con la aparición de internet y herramientas diseñadas para digitar con mayor capacidad textos, videos, presentaciones etc. En general la ciencia en cuanto al avance de las comunicaciones no para. Cada día son muchas alternativas que pueden optarse para poder transmitir y procesar información con velocidad y confianza. Por dichas razones, las TIC son y serán las herramientas claves para la evolución humana.

Por su parte, Díaz (2012) aborda el tema de las TIC como una necesidad de interactuar desde una mirada social, económica y cultural. Igualmente menciona que el acrónimo tuvo un origen en Francia, es una función de los términos information y automatique. Es una manera sencilla de indicar ideas de automatización de la información, esto a través de los sistemas de cómputo, cada vez con mayores avances. Asimismo, la teoría de la información se logra con el avance de técnicas de información como es la binaria creada por el filósofo inglés Francis Bacon y que a la postre de varios intentos por dar un mejor manejo a la información, se presenta la creación de los ordenadores o computadores. Ellos terminarían de dar forma a cada intento por sacar mejor provecho de las tecnologías que llegaban a la orden del día. Hoy es un componente importante para el desarrollo económico e industrial de cualquier nación.

Articulación de la IE y las TIC

Ruiz (2014) explica la manera como las empresas colombianas fueron teniendo una política de inclusión con las tecnologías de la información y la comunicación. Las implementaciones de las nuevas tendencias permiten a las empresas colombianas un mejoramiento ostensible en cada uno de los procesos que ejecuta. Gracias a eso, el país ha pasado por dos etapas en la evolución de las telecomunicaciones; algunos analistas e historiadores han llamado a la primera etapa “tecnologías de la comunicación tradicionales” que va desde el año 1851 hasta 1990 y la segunda etapa “tic” de 1990 hasta nuestros días.

Durante la primera etapa surge el telégrafo como un medio vital para la comunicación, obviamente en ese instante seria revolucionario conectar dos personas a través de un medio teniendo como obstáculo grandes distancias, este fue controlado por el gobierno de la época. A finales de 1878 se evidencia los primeros pasos hacia la telefonía en Bogotá, naciendo así en 1894 la Compañía Colombiana de Teléfonos, terminando el siglo con aproximadamente cien líneas.

Para 1930 entra en vigencia la radio y con ello el proceso de periodismo a través de este medio. En 1953 nace el periodismo como tal cuando se transmite la muerte del cantante argentino Carlos Gardel en el aeropuerto de Medellín. Ya, para 1945 se funda Caracol y RCN junto a Todelar, quienes iniciaron con una variedad de programas.

Asimismo, con el gobierno del General Gustavo Rojas Pinilla en 1954 se da luz verde para el uso de la televisión en el país, situación que revoluciona el país, teniendo en primera instancia espacios de índole cultural y educativo. En 1984 llega la televisión por cable, siendo la primera empresa en surgir en este ámbito Tv Cable, a la década nacen canales privados como Caracol y RCN y en Bogotá se recuerda a City Tv. Paralelo a este avance significativo de las comunicaciones se encuentra la prensa escrita.

Todo lo anterior, constituye un breve repaso histórico de las comunicaciones en Colombia, y como poco a poco se fueron posicionando, tomando un interés en la mayoría de ciudadanos por tener sus preferencias. Estas Tic contribuyeron a un grano de arena en el mejoramiento de las actividades productivas del país, cada vez más empresas articulan eficientemente sus recursos con todo tipo de herramienta tecnológica que le permita hacer mejor su labor y por obvias razones buscando mejores resultados.

La Inteligencia de Negocios es el conjunto de productos y servicios que permiten a los usuarios finales acceder y analizar de manera rápida y sencilla, la información para la toma de decisiones de negocio a nivel operativo, táctico y estratégico (Site, 2020)



Figura 3 El término Business Intelligence (Inteligencia de Negocios) hizo su aparición en 1996.

Fuente: Google Site Las Tics en la gerencia empresarial

De acuerdo a la figura No. 3 se encuentra en una situación piramidal los niveles de gerencia y responsabilidades en una organización, a la derecha algunas herramientas de cada nivel que ayudan a dar forma a un esquema de inteligencia empresarial. El nivel operativo como bien se indica es un espacio que organiza información a través de hojas electrónicas y algunos reportes con formatos ya establecidos. Los gerentes a nivel operativo en una empresa ocupan el peldaño más bajo en la jerarquía gerencial. Estos gerentes supervisan directamente a los empleados y pueden ser conocidos como gerentes de primera línea, supervisores, líderes de equipo o facilitadores de equipo.

A su vez, el nivel táctico sugiere la planificación tomando el plan estratégico de una empresa y establece acciones y planes específicos a corto plazo, generalmente por departamento o función de la empresa. La flexibilidad debe incorporarse en los planes tácticos para permitir eventos imprevistos. Por ejemplo, si una empresa fabrica un producto, deberá incorporar flexibilidad en su plan para averías y mantenimiento de maquinaria. Usa la herramienta de consulta OLAP, que es el acrónimo en inglés de procesamiento analítico en línea (On-Line Analytical Processing). Es una solución utilizada en el campo de la llamada inteligencia empresarial cuyo objetivo es agilizar la consulta de grandes cantidades de datos (Businessintelligence, 2011)

En el nivel estratégico de la alta gerencia también suelen ser expertos de la industria, y tienen una estrecha relación con la trayectoria a largo plazo de las empresas en las que operan. A menudo se benefician de ser comunicadores carismáticos y poderosos con un fuerte sentido de responsabilidad, confianza, integridad y comodidad con el riesgo. Miran a la organización como un todo para generar planes estratégicos amplios. Las políticas de la empresa, las inversiones financieras de peso, las alianzas estratégicas, las discusiones con el directorio, la administración de las partes interesadas y otras tareas gerenciales de alto nivel son a menudo iniciativas de toma de decisiones de alto riesgo y alto rendimiento por naturaleza (Cideal, 2005)

Este grupo de gerentes por lo general hacen uso del Balance Score Card BSC y dashboards. Este último es “una representación gráfica de los principales indicadores (KPI) que intervienen en la consecución de los objetivos de negocio, y que está orientada a la toma de decisiones para optimizar la estrategia de la empresa” (Ortiz, 2020) las características principales de esta herramienta se resumen a:

- Indicadores-clave de performance KPIs deben de estar entre los 7 y 10, lo que se busca es na adición de datos que sean necesarios y útiles. Aquellos que no rindan ese requisito simplemente se dejan para otro proceso.
- Se segmenta y contextualiza de manera que se observe la relevancia
- Visualización: las personas que toman las decisiones deben de tener la capacidad de interpretar el dashboard. Debe de ser breve, lo sencillo puede impactar de mejor manera.
- Menos números y más letras para los altos directivos
- Análisis: El dashboard debe acompañarse de un análisis sobre: lo ocurrido, las recomendaciones dadas y su potencial impacto sobre el negocio. El análisis debe recomendar acciones, no describirlas (Ortiz, 2020)

A su vez el BSC o Cuadro de Mando Integral fue creado por los señores Robert Kaplan y David Norton. Tiene como una finalidad de ir más allá de una perspectiva financiera tradicional. Es una herramienta que proporciona a aquellos administradores una mirada global del negocio en sí, muestra los objetivos con los cuales la empresa se encuentra empeñada en lograr unos objetivos para llegar a las metas esperadas.

Otra de las herramientas más usadas en la web es el almacenamiento en la nube. Permite a las organizaciones unificar y conectarse a una sola copia de todos sus datos con facilidad. El resultado es un ecosistema de miles de empresas y organizaciones que se conectan no solo a sus propios datos, sino que también se conectan entre sí al compartir y consumir datos y servicios de datos compartidos sin esfuerzo. Esto ha permitido que las sendas y crecientes cantidades de datos valiosos estén conectados, accesibles y disponibles.

En suma, las herramientas de inteligencia empresarial son útiles para que las empresas se mantengan competitivas y maximicen las fuentes de ingresos. Las organizaciones de todos los tamaños y etapas utilizan el software de IE para analizar, administrar y visualizar datos comerciales. Se destaca los informes rápidos y precisos, información empresarial valiosa, análisis competitivo, mejor calidad de datos, mayor satisfacción del cliente entre otras.

Con el IE se generan las siguientes interacciones, así:



Figura 4 Que se puede hacer con el EI. **Fuente:** de autoría propia

Es difícil para las organizaciones determinar cuándo y por qué se debe construir la infraestructura de TIC, y la creación de EI es solo una de las razones para hacerlo. La propuesta de valor de las TIC es esquivada, e, irónicamente, una organización necesita crear inteligencia empresarial para comprender cuándo y por qué se debe construir una infraestructura de TIC. Eso por obvias razones, tiene costos; al término del proceso la empresa iniciará a tener un mejor balance en las decisiones.

La IE habrá cumplido con su verdadero objetivo, y es el de proporcionar herramientas claras a los gerentes en el proceso adecuado de toma de decisiones. El desglose de esta permitirá de manera sencilla confrontar rápidamente procesos y procedimientos anteriores y presentes, con ello se puede sacar variables a futuro.

Algunas consideraciones finales

La IE ha permitido confrontar con claridad a la inteligencia de mercados. Ambas tienen objetivos diferentes, pero tienen algunas similitudes. Incluso en el proceso de globalización de los mercados también tiene que observarse la inteligencia de negocios. En suma, la inteligencia empresarial se soporta sobre la de mercados, esta le genera información vital para poder procesar y definir variables. La IE trabaja en conjunto con los sistemas de información gerencial de la empresa. En ese orden de ideas, la inteligencia de mercados ofrece el estudio y el diseño de cada uno de los procesos con técnicas y actividades para la correcta gestión de la información tanto interna como externa.

Lo anterior, se realiza con una participación activa de las Tic; permitiendo un tratamiento rápido y especializado de la información (Umng, 2020) esto permite que la inteligencia empresarial requiere la participación activa de la información que se recopila en el proceso de marketing explorando variables clave como son la oferta, la demanda y los precios. El resultado es la evaluación de posibles nichos de mercados para invertir o promocionar con más fuerza. La IE es un mecanismo de información. El objetivo primordial se centra en el apoyo a la toma de decisiones, realizando un detallado acompañamiento a los sistemas de información con los cuales cuenta la empresa.

Asimismo, la articulación de la IE con las Tic a nivel empresarial, determinaran la calidad de análisis que se sustraerá después de someter todo un paquete de información. En el caso particular, se emplea la herramienta de Microsoft Power BI, “Es una suite de herramientas de análisis y procesamiento de datos que provienen de diversos orígenes. Se trata de una plataforma potente para la visualización de la información y creación de reportes” (Unir, 2020) al igual de detectar eficiencias en algunas variables también muestra al gerente zonas donde existe problemas y así poder colocarse en una posición diferenciada con referencia a la competencia.

Todo este esquema propende por crear una cultura de datos controlados con IE que es para el uso de los interesados al interior de la organización y sus socios estratégicos y comerciales. Con las herramientas, los gerentes van a obtener: análisis de autoservicio a una escala empresarial, resultados sólidos de alta credibilidad, protección de datos que son sometidos a los análisis entre muchas otras bondades.

La IE es la base de cualquier estrategia empresarial a corto y largo plazo. IE se utiliza como una frase general, ya que no se aplica a ningún tipo específico de análisis. Se refiere a las herramientas y los procesos de inteligencia empresarial que se utilizan para extraer conocimientos de los datos sin procesar para ayudar en la toma de decisiones empresariales. Las organizaciones aprovechan estos datos para adelantarse a la competencia y optimizar el rendimiento general. Estas herramientas son necesarias para la mayoría de los analistas de IE, pero también hay una variedad de herramientas de IE disponibles que pueden ayudar a los empleados de una variedad de departamentos.

Conclusiones

- Hay que seleccionar un área de la empresa para realizar el ejercicio de IE, por ejemplo, una en la que más se pueda ganar al ofrecer informes mejorados y con los mayores y mejores análisis de datos de contexto. Esta podría ser un área funcional como ventas, cadena de suministro, finanzas u operaciones. Se obtendrá un importante impulso y credibilidad, esta debe de ser continua. Cuando se integra adecuadamente todas las herramientas de la IE, permite un avance en la organización en cada una de sus áreas.
- Para implementar en la organización la IE hay que elegir una herramienta fácil de usar. Importante entonces, incluir un glosario de campos, medidas y términos utilizando la nomenclatura familiar que el usuario ya comprende. Tener explicaciones, integradas en el software, lo que significan los datos y de dónde provienen.
- Se recomienda el uso del Big Data, este hace referencia al almacenamiento de grandes cantidades de datos y a los procedimientos usados para encontrar patrones repetitivos dentro de esos datos. Es la tecnología capaz de capturar, gestionar y procesar en un tiempo considerable y de forma eficiente esos datos. Por su parte, la minería de datos es el proceso de identificación de toda la información que es relevantes y es extraída de grandes cantidades de datos. El objetivo de esta extracción es descubrir patrones y tendencias estructurando la información que se ha obtenido de una manera que sea comprensible para su utilización.
- Es importante, elegir la tecnología ideal para el negocio. Si bien los productos pueden tener la misma insignia, generalmente son herramientas de IE empaquetadas por separado que requieren una implementación separada. Teniendo esto en cuenta, tiene sentido evaluarlos por derecho propio y frente a alternativas que puedan adaptarse mejor a sus requisitos, niveles de habilidad y presupuestos.
- Los ejecutivos pueden hacer las cosas, tomar decisiones y asignar recursos. También serán los árbitros finales del éxito del proyecto, por lo que, si esperan ser felices al final de la implementación, deben involucrarse en ella. Finalmente, no hay sustituto para liderar desde el frente. Si los usuarios ven que el nivel ejecutivo no está interesado, tampoco lo estarán.

Referencias

- Aje Madrid. (2 de marzo de 2015). *Para que sirven las normas ISO*. Obtenido de <http://ajemadrid.es/:t.ly/Jn8n>
- Businessintelligence. (diciembre 29 de 2011). *¿Qué es OLAP?* Obtenido de <https://www.businessintelligence.info:https://www.businessintelligence.info/definiciones/que-es-olap.html>
- Bustos, P. C., & Araya Arraño, M. (diciembre de 2009). *Conociendo las TIC*. Obtenido de <http://repositorio.uchile.cl/>: <https://tinyurl.com/y8cdbrtg>
- Cartaya, J. C. (abril de 2008). *La inteligencia empresarial y el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001: 2000*. Obtenido de <https://www.redalyc.org:https://www.redalyc.org/pdf/1814/181418336003.pdf>
- Cerro, J. P. (18 de abril de 2018). *El viaje hacia la inteligencia empresarial*. Obtenido de <https://www.larepublica.co:https://www.larepublica.co/alta-gerencia/el-viaje-hacia-la-inteligencia-empresarial-2715128>
- Cideal. (2005). *Planeación estratégica*. Obtenido de <http://www.kalidadea.org:https://tinyurl.com/yfghg42e>
- Cubillo, J. (septiembre de 1997). *La inteligencia empresarial en las pequeñas y medianas empresas competitivas de América Latina - algunas reflexiones*. Obtenido de https://www.scielo.br:https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-19651997000300005&script=sci_arttext
- Díaz, W. D. (25 de abril de 2012). *Hacia una reflexión histórica de las TIC*. Obtenido de <https://www.redalyc.org:https://www.redalyc.org/pdf/4138/413835217013.pdf>
- Herrera, V. G. (20 de octubre de 2020). *Inteligencia en los negocios. Conceptos fundamentales*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com:https://www.gestiopolis.com/inteligencia-en-los-negocios-conceptos-fundamentales/>

- Kaplan, R. S., & Norton, D. (1977). *Cuadro de mando integral*. Obtenido de <https://link.springer.com:> https://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-8349-9320-5_12
- Lorenzo, S. C. (26 de febrero de 2010). *La Unidad de Inteligencia Empresarial, la toma de decisiones y su impacto*. Obtenido de <https://www.redalyc.org:> <https://www.redalyc.org/pdf/1939/193915919002.pdf>
- Oramas, J. E. (2019). *La inteligencia de negocios, un concepto informático*. Obtenido de <http://acistente.acis.org.co:> http://acistente.acis.org.co/typo43/fileadmin/Revista_111/uno.pdf
- Ortiz, D. (29 de junio de 2020). *¿Qué es un dashboard y para qué se usa? (2021)*. Obtenido de <https://tristanelosegui.com/>: <https://tinyurl.com/yz8qxdzy>
- Ruiz, C. A. (2014). *Inclusión de las TIC en la empresa colombiana*. Obtenido de <https://www.sciencedirect.com:> <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2215910X14700060>
- Site. (30 de octubre de 2020). *Las TICs en la gerencia empresarial*. Obtenido de <https://sites.google.com:> <https://sites.google.com/site/ticsgerenciaempresarial/las-tics-en-la-gerencia-empresarial/inteligencia-de-negocios>
- Tableau. (17 de noviembre de 2020). *¿Qué es la inteligencia empresarial? Su guía de BI y por qué es importante*. Obtenido de <https://www.tableau.com:> <https://www.tableau.com/learn/articles/business-intelligence>
- Umng. (2020). *Inteligencia de Mercados Vs. Inteligencia Empresarial*. Obtenido de <http://virtual.umng.edu.co/>: <https://tinyurl.com/yfvjh9px>
- Unir. (2 de diciembre de 2020). *7 herramientas de Business Intelligence indispensables*. Obtenido de <https://www.unir.net:> <https://www.unir.net/ingenieria/revista/herramientas-business-intelligence/>