
Inteligencia Empresarial

Business intelligence

M. Sc. Rigoberto David García Mauri

<rigoberto@uci.cu>

<https://orcid.org/0000-0001-6074-9222>

Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), La Habana, Cuba.

RESUMEN

El objetivo del artículo es fundamentar la importancia de la Inteligencia Empresarial en las organizaciones al ofrecer un conjunto de metodologías, procedimientos y herramientas para la obtención, el procesamiento, el análisis y la diseminación de información, de modo que se facilite la orientación táctica, la toma de decisiones estratégicas y el desempeño de la organización. Se aplicaron los métodos de análisis documental, histórico - lógico, análisis-síntesis, e inducción-deducción para la sistematización de aspectos que sirven para la preparación para su ejercicio, a partir del uso de herramientas de gestión organizacional y en particular con la gestión de información y la gestión del conocimiento.

Palabras clave: inteligencia empresarial, gestión de información y la gestión del conocimiento.

ABSTRACT

The objective of the article is to base the importance of the Business Intelligence in the organizations, that offers a group of methodologies, procedures and tools for the obtaining, the process, the analysis and the dissemination of information, so the tactical orientation, the taking of strategic decisions and the acting of the organization is facilitated. The methods of documental analysis, historical - logical, Analysis – synthesis, and induction-deduction were applied for the systematizing of aspects that they are good for the preparation for their exercise, starting from the use of tools of organizational management and in particular with the management of information and the management of the knowledge.

Keywords: Business Intelligence, management of information, management of the knowledge.



INTRODUCCIÓN

El centro actual del trabajo de la educación superior cubana está en consolidar la interrelación entre la formación de profesionales y la vida económica, política y social del país, a partir del concepto de integración de la docencia con la producción y la investigación en su concepción más amplia y más rica, que es aquella que revela que sus productos finales son competitivos. En la educación superior cubana se entiende que sólo con un proceso docente que sea capaz de garantizar esta integración se podrán formar profesionales para afrontar los retos de un presente complejo y de un futuro de inserción en la competencia a nivel mundial¹.

Desde la última década del siglo XX se han consolidado diversas tendencias en los ámbitos políticos, económicos y tecnológicos, entre las que se encuentran la globalización de la información, el rápido desarrollo científico-técnico, así como las múltiples aplicaciones de las tecnologías de la información y la comunicación. Estos y otros cambios e innovaciones han repercutido en la actividad humana y han dado lugar a un nuevo modelo de sociedad: la sociedad de la información y el conocimiento, la que demanda profesionales capaces de desempeñarse coherentemente en ella, de ahí que en Cuba se esté dando todo un proceso de perfeccionamiento en el sector educacional.

Adquiere gran significación en este contexto todo cuanto se pueda hacer desde la formación de pregrado para egresar profesionales que respondan a las demandas de la sociedad cubana del siglo XXI².

La relación Universidad-Empresa, es una relación entre dos subsistemas de la sociedad que se complementan para realizar sus respectivas misiones sociales. La universidad necesita el vínculo con la empresa para lograr una mejor formación de los profesionales, para acceder a tecnologías no disponibles para ella, para nutrirse de problemas necesarios para iniciar los procesos de investigación y de innovación tecnológica, entre otros factores. Y la empresa busca en la universidad los recursos humanos capacitados, tecnologías, acceso al conocimiento más avanzado, etc. La gestión de esta relación desde la universidad, también ha evolucionado continuamente. En la medida en que el conocimiento ha adquirido una mayor importancia como factor productivo, ambas partes se han acercado a través de diferentes vías³.

El ritmo de desarrollo tecnológico y de cambios sociales, políticos y económicos en el mundo hace que los empresarios no puedan confiarse sólo en su instinto, en la información más cercana y en los conocimientos de sus asesores para tomar decisiones, por lo que surge la necesidad de establecer nuevas reglas de monitoreo de la información y anticipación de acciones.

La Gestión de Información y del Conocimiento, bases del ejercicio de la Inteligencia, constituyen desde el punto de vista teórico una nueva metodología, un nuevo enfoque y síntesis teórica para el planeamiento y administración estratégica de las organizaciones y para su toma de decisiones. Esto permite que cada cual en la organización disponga de la información necesaria (interna y externa), en el momento preciso. Sus actividades van dirigidas a desarrollar y controlar todo tipo de conocimiento en una organización, con objeto de satisfacer las necesidades presentes y futuras de la misma y desarrollar nuevas oportunidades.

Difundir la información dentro de una organización con el apoyo de las nuevas tecnologías, sin olvidar que el intercambio de información se debe convertir en una práctica integrada en la cultura de la organización, es parte fundamental de la Gestión de Información como plataforma de la Inteligencia Empresarial. El sector productivo y de servicios, en función de un mayor y mejor desempeño desde el punto de vista estratégico, demanda cada vez más conocimientos.

No existe una definición universalmente aceptada de inteligencia empresarial. Desde el punto de vista de su empleo, se trata de una herramienta gerencial cuya función es facilitar a las administraciones el cumplimiento de los objetivos y la misión de sus organizaciones, mediante el análisis de la información relativa a su negocio y su entorno, obtenida de modo ético. Desde el punto de vista operacional, la inteligencia empresarial es un conjunto de metodologías, procedimientos y herramientas para la obtención, el procesamiento, el análisis y la diseminación de información, de modo que se facilite la orientación táctica, la toma de decisiones estratégicas y el desempeño de la organización.

La inteligencia empresarial, entendida como la capacidad de reunir, analizar y diseminar datos, lo que permite obtener, de manera sistemática y organizada, información relevante sobre el ambiente externo y las condiciones internas de la organización, para la toma de decisiones y la orientación estratégica⁴.

Cuando se mencionan el ambiente externo y las condiciones internas, se hace referencia a todos los aspectos implicados en el desempeño de la organización; es decir, los sociales, económicos, políticos y tecnológicos, tanto por separado como en su interrelación.

Por su utilidad, la inteligencia empresarial es una defensa contra las sorpresas de cualquier carácter, ya sean tecnológicas, sociales, políticas, económicas, del ámbito regulatorio o cualquiera otra.

El objetivo del presente artículo es profundizar sobre la temática, por constituir esta, parte del contenido de asignaturas de la disciplina de Gestión Organizacional, las que, entre otras,

conforman el currículo de la carrera de Ingeniería en Ciencias Informáticas y haber experimentado las Ciencias Empresariales grandes cambios en las últimas décadas, teniendo junto a la economía y los avances tecnológicos, una influencia de impacto significativo en la sociedad.

DESARROLLO

Al mencionar la inteligencia empresarial, se entiende como equivalente en la práctica, aunque no sinónimo exacto, de la inteligencia económica y de la inteligencia competitiva de la literatura anglosajona, con las correspondientes diferencias de alcance. La inteligencia económica se entiende como la combinación de todas las medidas coordinadas de colección, procesamiento, distribución y protección de información valiosa para los lectores económicos y que se puede obtener por medios legales. Su objetivo es ofrecer a los decisores en las empresas o en el gobierno el conocimiento necesario para comprender el ambiente y ajustar las estrategias individuales o colectivas de acuerdo con el conocimiento obtenido⁵.

En cuanto a la diferencia entre inteligencia empresarial e inteligencia competitiva, la segunda, se refiere solo al ambiente de los competidores y sus capacidades, vulnerabilidad e intenciones. Es una parte de la inteligencia empresarial, la cual, como se ha visto, tiene un enfoque más amplio y abarca todos los aspectos del trabajo de la organización, incluida la información interna. En particular, la inteligencia competitiva tecnológica, se refiere al ambiente tecnológico de los competidores. Algunos autores homologan inteligencia competitiva tecnológica y vigilancia tecnológica. Otros utilizan vigilancia tecnológica como sinónimo de inteligencia empresarial.

En el presente trabajo se asume de entre las metodologías o modelos de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Empresarial, la descrita por Sánchez y Palop⁶. Esta comprende a toda la organización, se involucra con distintas responsabilidades y tareas. Incluye cinco etapas:

- Planeación: comprende la identificación de necesidades y fuentes de información.
- Búsqueda - captación: es la identificación y determinación de los recursos disponibles, la cual contiene actividades como: observar, descubrir, buscar, detectar, recolectar y captar.
- Análisis - organización: se analiza, trata y almacena la información.
- Inteligencia: se le da un valor añadido a la información, que busca incidir en la estrategia de la organización.
- Comunicación: se comunica a los directivos de la organización, se difunde la información y se transfiere el conocimiento.

Al observar las etapas de la metodología expuesta, se puede inferir sobre la utilización de los documentos obtenidos del entorno, que constituyen fuentes de información, como los creados o generados en la propia organización, con valor agregado para su análisis y conciliación en la toma de decisiones.

Es importante dejar claro que se desea obtener de la herramienta, lo que Palop y Vicente⁷ llaman las razones por las cuales una empresa debe practicar la vigilancia.

Anticipar: Detectar los cambios en tecnologías, nuevas maquinarias, mercados, competidores.

Reducir riesgos: Detectar amenazas en patentes, nuevos productos, regulaciones, alianzas y fusiones, nuevas inversiones.

Progresar: Detectar los desfases entre los productos de nuestra empresa y las necesidades de los clientes y entre nuestras capacidades y las de la competencia.

Innovar: Detectar ideas y nuevas soluciones, ser capaces de introducir nuevas soluciones en la práctica de la investigación - desarrollo.

Cooperar: Entrar en contacto con nuevos socios, con expertos externos, encontrar nuevos clientes por la vía de la práctica de la investigación y la innovación.

La vigilancia tecnológica se considera como parte de la función de la inteligencia empresarial, no es una forma de espionaje se basa en la obtención de información de forma ética y legal, mayormente de fuentes públicas y privadas, con la debida autorización.

En el ámbito de la empresa puede hablarse de inteligencia estratégica si las aplicaciones de inteligencia empresarial se realizan solo o principalmente para su proyección estratégica.

Es en la literatura sobre política científica y de la innovación donde más se utiliza el concepto de inteligencia estratégica, en el sentido de: «...tratar de analizar el comportamiento pasado, pasar revista a las opciones tecnológicas para el futuro y evaluar las consecuencias de las distintas opciones»⁸.

La función de vigilancia es, sin duda alguna, la base de todo planteamiento prospectivo. Implica un análisis y una evaluación permanentes tanto de las tendencias pasadas como de los hechos portadores de futuro. Este enfoque de la inteligencia estratégica conlleva a la ejecución de la prospectiva tecnológica que Kuhlman⁹ entiende como «pasar revista a las opciones tecnológicas para el futuro». También se dice que el resultado principal de la prospectiva tecnológica es el nuevo conocimiento público, relativo a los futuros posibles de las sociedades nacionales derivados de los cambios tecnológicos.

Todas las organizaciones están inmersas en un entorno social, político y económico dependiente

del país donde están ubicadas y del conjunto de las relaciones internacionales. Además, ellas dependen del desarrollo tecnológico global. Este es el circuito externo del entorno informativo de las organizaciones, más cerca de las cuales está también un circuito interno del entorno informativo. En el caso de las empresas, este circuito interno está constituido principalmente por: los clientes, los proveedores, las empresas de la competencia, las entidades regulatorias, los distribuidores y las entidades que ofrecen financiamiento. La empresa necesita información sobre todos estos elementos para poder relacionarse con ellos.

Con dichos elementos, la empresa incorpora o desecha una tecnología; se prepara para enfrentar una nueva legislación; realiza inversiones en mercados nuevos; incorpora, mejora o desecha una línea de productos o servicios; identifica nuevos negocios y sus oportunidades; se incorpora o no a determinado agrupamiento de empresas; mejora sus relaciones con el entorno y toma otras muchas decisiones de valor táctico o estratégico.

El empleo de los productos y servicios de la Inteligencia Empresarial, contribuye a la disminución de la incertidumbre en la toma de decisiones, y la orientación estratégica de la organización.

Entre los más utilizados se encuentran:

1. Perfiles estratégicos (de país, de sector, corporativos, de personalidad).
2. Estudios de mercados.
3. Estudios de los competidores.
4. Estudios de tendencias, ya sean comerciales, científico - tecnológicas u otras.
5. Estudios estratégicos para la innovación tecnológica, para el mercado y otros fines.
6. Evaluación de negociaciones, fusiones, adquisiciones.
7. Evaluación del desempeño de organizaciones, de programas de desarrollo, de proyectos de investigación y otros.
8. Estudios de *benchmarking*.
9. Mapas estratégicos.
10. Identificación de potencial oculto en competidores y otros.

Vigilancia tecnológica:

Se entenderá vigilancia como el seguimiento informativo de un producto, servicio o hecho de interés, con el objetivo de observar su desarrollo y tomar decisiones operativas sobre su posible influencia en la organización u objeto de estudio⁴.

El proceso de vigilancia puede ejercerse sobre cualquier segmento de interés de la organización: competidores, ambiente comercial y jurídico, medio ambiente, innovaciones tecnológicas y

muchos otros, de modo que es válido hablar de vigilancia comercial, de los competidores y de la de otros alcances. La vigilancia no es un proceso que realiza análisis de la información, sino que se limita a observar e informar lo que ocurre en el presente durante un período. Por ello, se entiende la vigilancia como un proceso más específico que el de inteligencia empresarial, y que se mueve en el contexto de esta última. Es, de cualquier modo, una componente de extraordinaria importancia y se le necesita en las organizaciones de cualquier carácter.

El ciclo de inteligencia:

El ejercicio de la inteligencia empresarial es un proceso que va desde la identificación clara del problema que se desea resolver y la definición de las necesidades de inteligencia, hasta la entrega de las conclusiones de la investigación, muchas veces con propuestas de solución según el tipo de estudio. Este es el ciclo de inteligencia. Los pasos de este ciclo incluyen: la identificación del problema que se quiere resolver; la definición de las fuentes de información; la búsqueda de datos, su evaluación y validación; y la conversión en información mediante un proceso de organización, homogenización y contextualización; el análisis de información; la interpretación de los resultados; y la confección del informe y su diseminación⁴.

El ciclo de inteligencia ha sido tratado en múltiples publicaciones, ya sea como inteligencia competitiva, tecnológica, económica o como vigilancia tecnológica¹⁰. Sin embargo, los diferentes enfoques no cambian los pasos que se deben ejecutar y su orden, sino más bien su denominación. No siempre se menciona un elemento importante, que no es parte del ciclo de inteligencia, pero que debe estar presente a lo largo del mismo: la contra - inteligencia empresarial.

Contra - inteligencia empresarial:

El desarrollo de los métodos de inteligencia ha dado lugar a la aparición de la contra - inteligencia, es decir, el conjunto de metodologías y herramientas cuyo objetivo es identificar y neutralizar las acciones de inteligencia del resto de las organizaciones del entorno. En el caso del sector empresarial, esto toma la mayor relevancia, en particular respecto a la inteligencia competitiva. Si la inteligencia competitiva permite identificar oportunidades, la contra - inteligencia busca prevenir potenciales amenazas. Ello va desde las medidas de protección física y seguridad técnica de los locales de trabajo, hasta los mecanismos de seguridad informática, cada día más difundidos y necesarios¹¹.

El factor humano en la inteligencia empresarial:

Aunque la cadena de creación de valor en el proceso de información es cada vez más larga y

complicada, es también más productiva, por el desarrollo alcanzado por la industria de la información.

Los profesionales de la información son importantes, porque cada día hay más información que poner al alcance de otros, más información que analizar, y cada vez más se requieren productos y servicios de información con mayor valor añadido.

Se necesita de estos profesionales y de sus entornos laborales, un compromiso cada vez más estrecho con su organización. La única manera de lograr las metas propuestas por la organización, es poniendo al alcance de todos, la información en la que se registra el conocimiento que ha sido generado por todos. Pero ello no depende únicamente de las ciencias y las tecnologías de la información, depende de la voluntad de los decisores, de la aproximación ética apropiada para facilitar el acceso y el intercambio y del marco regulatorio adecuado para que ello sea posible.

El cambio actual en las organizaciones de información, está siendo acompañado por un cambio en el profesional de esta actividad.

El uso de los servicios de Inteligencia Empresarial en Cuba en los últimos años, se ve favorecido por el interés gubernamental de desarrollar una base normativa a nivel nacional que permita sistematizar, definir, documentar, gestionar eficazmente y certificar los sistemas de gestión de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i).

CONCLUSIONES

La obtención continua de información de valor estratégico sobre la tecnología, y sus tendencias para el análisis sistemático que se logra mediante la inteligencia empresarial, optimiza la toma de decisiones organizacionales, la anticipación a los cambios, y la preparación para asimilarlos, con el mínimo de riesgos.

El entorno empresarial actual, obliga a la inteligencia empresarial a rebasar el enfoque de establecer sus límites en el seguimiento exclusivo a los aspectos científicos y tecnológicos, que incorporan el conocimiento integral desde la multisectorialidad, para que proporcione el análisis de variables estratégicas para la toma de decisiones, y los resultados de la organización.

La inteligencia empresarial en el sector empresarial cubano contribuye al logro de organizaciones con mayor autonomía, efectividad y competitividad, con incidencia en la Actualización del Modelo Económico y Social Cubano.

El presente artículo tiene el propósito de aportar elementos y mayor claridad sobre la inteligencia

empresarial y la posibilidad de prepararse para su ejercicio, a partir del uso de herramientas, considerando útil e importante que se entienda que la inteligencia empresarial en la organización no es un acto aislado, sino que está estrecha y firmemente vinculada con el resto de las herramientas de gestión organizacional y en particular con la gestión de información y la gestión del conocimiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

-
- 1 Zayas AC. La educación superior cubana. 2004 <http://www.scielo.br/1983-2117-epec-6-02-00105>
 - 2 León Y, Reiné Y, Aguilar MJ. La formación de profesionales universitarios en Cuba: exigencias del siglo XXI. Atenas. 2019; 1(45): 51-68, 2019.
 - 3 Martínez L. Sistema de gestión de la relación universidad-empresa. Una estrategia para su implementación en la Universidad de Pinar del Río (Tesis doctoral). Pinar del Río: UCP Rafael M. Mendive; 2012.
 - 4 Orozco, E. Inteligencia Empresarial. Qué y Cómo. Edición Instituto Información Científica y Tecnológica, IDICT 2009.
 - 5 Clerc P. Economic intelligence. World Information. Report 1997 - 1998. Paris, Francia: UNESCO; 1997.
 - 6 Sánchez JM, Palop F. Herramientas de software para la práctica en la empresa de la vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. Evaluación comparativa. Disponible en: URL: <http://www.triz.net/lecturasVigilancia/reporte.html>
 - 7 Palop F, Vicente JM. Vigilancia Tecnológica e inteligencia competitiva. Su potencial para la empresa española. 1999; [116 páginas]. Disponible en: <http://www.cotec.es/publica/estudios/Estudiol5.html>
 - 8 Kuhlmann S. Inteligencia distribuida: cómo combinar la evaluación política, la prospectiva y la evaluación tecnológica. Disponible en: <http://www.jrc.es/pages/iptsreport/vol40/spanish/RTD35406.htm>
 - 9 De Jouvenel H. Invitación a la prospectiva. Lima, Perú: Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica; 2004.
 - 10 CETISME. El proceso de la inteligencia económica, CETISME Project Deliverable, 2002, Inteligencia Económica y Tecnológica. Guía para principiantes y profesionales. Disponible en: URL:<http://www.madrimasd.org/informacionidi/biblioteca/Publicacion/doc/I5~InteligenciaEconomicaTecnologica.pdf>

11 IntEmpres, 2008. Taller Internacional de Inteligencia Empresarial y Gestión del Conocimiento en la Empresa, www.intempres.pco.cu

BIBLIOGRAFÍA

Ceniceros LY, Jiménez CP, Martín AF. Revisión sistemática cualitativa de la Inteligencia Organizacional. Investigación Administrativa, vol. 48, núm. 124, 2019.

Coley M, Machado J. La gestión documental y de archivos en el marco de la inteligencia empresarial 20 de marzo 2020.

Corredoira L, Sood S. Meetig new readers in the transitin to digital newspapers: Lessons from the entertainment industry”. El profesional de la información, v. 24, n. 2, pp. 138-148. 2015. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2015.mar.07>

Habor A, Mas A. Aplicación de la Inteligencia Organizacional en la gerencia y gestión de la ciencia, la tecnología y el medio ambiente en la Habana. Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud vol. 26, No. 2. La Habana, 2015.

Inteligencia empresarial: transformación de datos en decisiones. 2019. <https://www.captio.net/blog/inteligencia-empresarial-la-transformacion-de-los-datos-en-decisiones-optimas>

Recibido: 15 de diciembre de 2020

Aceptado con modificaciones: 3 de febrero de 2021

Aceptado: 7 de abril de 2021

El (los) autor(es) de este artículo declara(n) que:

Este trabajo es original e inédito, no ha sido enviado a otra revista o soporte para su publicación.

Está(n) conforme(s) con las prácticas de comunicación de Ciencia Abierta.

Ha(n) participado en la organización, diseño y realización, así como en la interpretación de los resultados. Luego de la revisión del trabajo, su publicación en la revista Pedagogía Profesional.

NO HAY NINGUN CONFLICTO DE INTERÉS con otras personas o entidades.