



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada, Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATI120618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

**Año: VII**

**Número: Edición Especial**

**Artículo no.:52**

**Período: Noviembre, 2019.**

**TÍTULO:** Sistemas de apoyo a la toma de decisiones: caso de estudio dirección comercial.

**AUTORES:**

1. Dr. Miguel F. Galarza Villalba.
2. Máster. Alex J. Peñafiel Palacios.
3. Máster. Jessica L. Mora Romero.
4. Máster. Esther K. Castro Patarón.

**RESUMEN:** La administración por procesos y la inteligencia de negocio desempeñan un papel fundamental en el desarrollo empresarial mundial, al tratar de mejorar el desempeño de las organizaciones a través del uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Al igual que el resto de las funciones organizacionales, la mercadotecnia requiere ser dirigida, esto implica la definición de objetivos, asignación de recursos para su alcance y dirección efectiva. El propósito de este trabajo es exponer la ventaja del uso de sistemas informáticos de apoyo a la toma de decisiones para la gestión empresarial, demostrado mediante un caso de estudio por medio del análisis del perfil de los clientes de acuerdo con su nivel de participación en las ventas.

**PALABRAS CLAVES:** Sistemas informáticos, toma de decisiones, gestión empresarial, dirección comercial.

**TITLE:** Support systems for decision making in business management: case study in commercial management.

**AUTHORS:**

1. Dr. Miguel F. Galarza Villalba.
2. Máster. Alex J. Peñafiel Palacios.
3. Máster. Jessica L. Mora Romero.
4. Máster. Esther K. Castro Patarón.

**ABSTRACT:** Process management and business intelligence play a fundamental role in global business development, trying to improve the performance of organizations through the use of information and communications technologies. Like the rest of the organizational functions, marketing needs to be directed, this implies the definition of objectives, allocation of resources for its scope and effective management. The purpose of this work is to expose the advantage of the use of computer systems to support decision-making for business management, demonstrated through a case study by analyzing the profile of customers according to their level of participation in the sales.

**KEY WORDS:** Decision making, business management.

**INTRODUCCIÓN.**

La informática constituye el conjunto de conocimientos científicos y técnicos que hacen posible el tratamiento automático de la información por medio de ordenadores, donde es predominante la actividad del análisis, del diseño y la programación.

En sus inicios, esta ciencia solo facilitaba el procesamiento repetitivo y monótono de las áreas administrativas, debido a la ínfima capacidad de cálculo que poseían dichos ordenadores. Hoy sucede lo contrario, la capacidad real de procesamiento de las computadoras es elevada, el abanico de funciones que realizan es enorme, desde los más simples asuntos domésticos hasta procesamientos de datos científicos muy complejos.

En los últimos años, la administración por procesos de negocio y la inteligencia de negocio (BI, por sus siglas en inglés) han desempeñado un papel fundamental en el desarrollo empresarial mundial, al tratar de mejorar el desempeño (eficiencia y eficacia) de las organizaciones. Es cada vez mayor el número de empresas que se suman a la automatización de sus procesos. En el marco corporativo serán triunfadores aquellos que empleen los medios digitales para informatizar, tanto sus procesos internos, como externos.

Las empresas que cuentan hoy con sus procesos automatizados, no solo toman decisiones con mayor rapidez, sino que actúan con mayor eficiencia y encuentran vías más acertadas a la hora de tomar decisiones que definen el curso y la estabilidad empresarial; por lo que se dedica una parte importante del tiempo, de sus recursos económicos y humanos a la obtención, procesamiento, aplicación y proyección de información. Esta última juega un papel decisivo en la organización y se convierte en su principal patrimonio (Caiceo, 2012).

Al igual que el resto de las funciones organizacionales, la mercadotecnia requiere ser dirigida, lo cual implica la definición de objetivos, asignación de recursos para su alcance, una dirección efectiva y finalmente la rendición de cuentas a la alta gerencia por los resultados alcanzados.

La descripción de alguna actividad social o económica, como las tendencias en el comportamiento de compra del consumidor, puede ayudar a los gerentes a reconocer los problemas y a identificar las oportunidades para enriquecer los esfuerzos del área comercial.

De ahí que esta investigación se centre en los sistemas de apoyo a la toma de decisiones para la gestión empresarial. Tiene como objetivo exponer la ventaja del uso de sistemas informáticos de apoyo a la toma de decisiones para la gestión empresarial, demostrado con un caso de estudio a través del análisis del perfil de los clientes de acuerdo con su nivel de participación en las ventas. El trabajo se encuentra distribuido en tres secciones; la primera, “inteligencia de negocio para el apoyo a la toma de decisiones”, la que destaca su importancia en la gestión organizacional actual; la segunda, “sistema

de apoyo a la toma de decisiones”, describe los elementos básicos de estos sistemas y su clasificación según el objetivo que persiguen y los recursos utilizados; en la tercera, “caso de estudio dirección comercial”, se presenta la síntesis de un análisis de inteligencia de negocios en función de dimensiones competitivas esenciales.

## **DESARROLLO.**

### **Inteligencia de negocio para el apoyo a la toma de decisiones.**

El progreso y evolución de las tecnologías de la información ha hecho posible que los sistemas de información cambien la forma en que operan las organizaciones actuales. A través de su uso, se logran importantes mejoras, pues automatizan los procesos operativos de las empresas, proporcionan información de apoyo al proceso de toma de decisiones y, lo que es más importante, facilitan el logro de ventajas competitivas mediante su implantación en las empresas. Todo esto ha propiciado el almacenamiento de grandes volúmenes de datos por parte de personas y organizaciones. La necesidad de convertir tales datos en información, y luego está en conocimiento, que apoye la toma de decisiones, dio surgimiento a nuevo campo conocido como inteligencia de negocios. Este proceso constituye una alternativa preponderante para poner a disposición de los tomadores de decisiones de las organizaciones, la información correcta, en el lugar y momento adecuados para incrementar su efectividad y eficiencia.

Una de las definiciones de la inteligencia de negocio plantea que es un conjunto de modelos matemáticos y metodologías de análisis que explotan los datos para generar información y conocimiento útil para procesos complejos de toma de decisiones (Vercellis, 2009).

Otra de las definiciones de inteligencia de negocios plantea que es la combinación de técnicas y herramientas, que posibilitan aprovechar la información estratégica subyacente en los datos operacionales generados por los sistemas de una organización. Esta combinación tiene como propósito principal el apoyo al proceso de toma de decisiones (Moss y Atre, 2003).

Las herramientas y metodologías que hacen posible la inteligencia de negocios tienen en común diversas características, entre las que se destacan:

1. Accesibilidad a la información: los datos constituyen la fuente principal de este concepto. Debe garantizar el acceso a los datos con independencia de su procedencia.
2. Apoyo a la toma de decisiones: más que presentar información, se busca que los usuarios finales tengan acceso a herramientas de análisis que les permitan seleccionar y manipular solo aquellos datos que les interesen y les sean útiles para tomar cualquier decisión.
3. Orientación al usuario final: se busca independencia entre los conocimientos técnicos de los usuarios y su capacidad para utilizar estas herramientas.

La inteligencia de negocios analiza los datos acumulados en una organización y extrae una cierta inteligencia o conocimiento de ellos. Varios son los elementos que componen este proceso, entre los que se pueden mencionar la multidimensionalidad, que indica la capacidad de resumir información dispersa, relacionada o no, desde diferentes perspectivas de análisis; y la instrumentación de almacenes de datos, que indica la capacidad de buscar y analizar la información. Se transforman los datos en conocimiento para apoyar el proceso de toma de decisiones en tiempo real, por medio del análisis y la exploración (Alpar y Schulz, 2016; Trieu, 2017).

Entre las principales técnicas de análisis de datos aplicadas en el proceso de transformación para obtener conocimiento se encuentran: la minería de datos, la minería de textos, los algoritmos genéticos y el procesamiento analítico en línea (Fan, Lau y Zhao, 2015; Larson y Chang, 2016; Trieu, 2017).

La gestión de la inteligencia de negocios es todo el conjunto de actividades realizadas con el fin de utilizar, compartir y desarrollar los conocimientos de una organización y de los individuos que en ella trabajan, para encaminarla al mejor desarrollo de sus objetivos. En consecuencia, es la actividad de proveer un soporte de conocimiento a los trabajadores a través de la integración de procesos de toma

de decisiones y tecnologías de la información, la que se denomina gerencia de conocimiento (Vercellis, 2009). Mientras que el principal propósito de un sistema de inteligencia de negocios es proporcionar conocimientos a los trabajadores mediante el uso de herramientas y metodologías que les permitan tomar decisiones más efectivas en un menor tiempo.

### **Sistema de apoyo a la toma de decisiones.**

En los últimos años la inteligencia de negocio y los procesos de negocios han cobrado auge, también se ha incrementado la necesidad de obtener información de manera más rápida y eficiente. La cantidad de datos disponible para cada empresa crece de manera vertiginosa, lo que presenta un reto en su manejo coherente, y la producción de los reportes necesarios para apoyar el proceso de toma de decisiones. Una decisión puede ser descrita como la respuesta a un problema o la elección entre distintas alternativas para conseguir un objetivo (Moro, Cortez y Rita, 2015; Richards, Yeoh, Chong y Popovič, 2019 y Vercellis, 2009).

El proceso de toma de decisiones involucra al personal de diferentes áreas organizativas de una entidad; por esta razón, en relación con su área de competencia, estos pueden tomar diferentes tipos de decisiones: de planeación estratégica, de control administrativo y de control operacional. La necesidad de transformar los datos en información, y a su vez esta información en conocimiento, representó un factor fundamental para el surgimiento de sistemas de apoyo a la toma de decisiones. En un sentido más amplio, los sistemas de apoyo a la toma de decisiones son un conjunto de programas y herramientas que obtienen de manera oportuna la información que se requiere durante el proceso de la toma de decisiones que se desarrolla en un ambiente de incertidumbre. Además, proporcionan la mayor cantidad de información relevante en el menor tiempo posible, con el fin de decidir lo más adecuado y oportuno. De manera que la información adquiera un papel imprescindible para concretar dicho proceso.

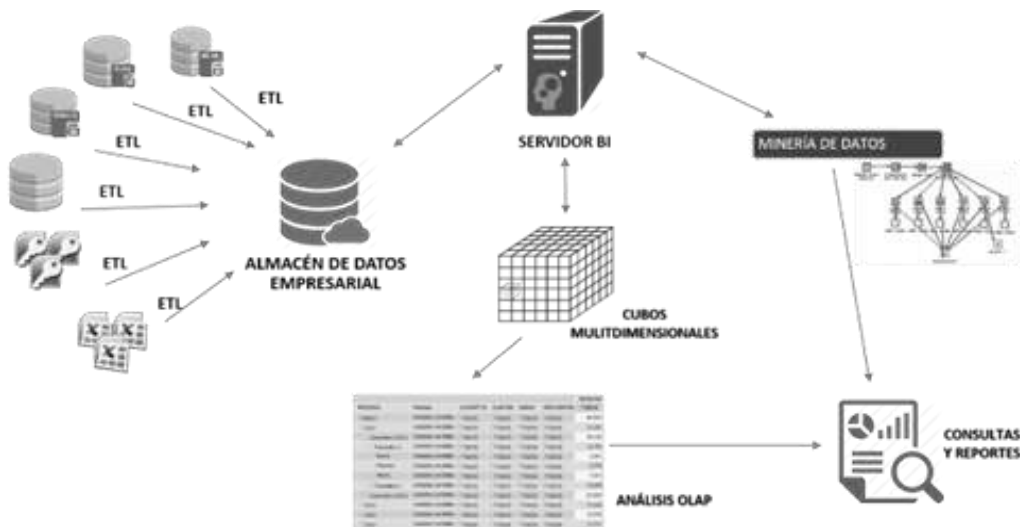
El apoyo a la toma de decisiones significa ayudar a los niveles gerenciales de las organizaciones con vistas a reunir inteligencia, generar alternativas y tomar medidas, para contribuir a la estimación, la evaluación y la comparación de alternativas (Russell y Norvig, 2004).

Un sistema de apoyo a las decisiones (DSS, por sus siglas en inglés), es un sistema informático que sustenta el proceso de toma de decisiones, lo cual implica la utilización de datos y modelos para la generación, la estimación, la evaluación y la comparación sistemática de alternativas, lo que ayuda a los responsables de la toma de decisión a reunir inteligencia, generar opciones y tomar acciones (López, Torrent, Molina, Schanz, Sandoval, Sfiligoy y Sassaroli, 2014 y Turban, Sharda y Delen, 2010). Se agrupan en dependencia de su objetivo y recursos utilizados para lograr la implementación de sus funcionalidades:

- Sistemas expertos de ayuda a la toma de decisiones: permiten la carga de bases de conocimiento que se integran por una serie de reglas de sentido común para que diferentes usuarios las consulten y apoyen la toma de decisiones.
- Sistemas de información administrativa: dan soporte a un espectro más amplio de tareas organizacionales; abarca elementos de un sistema de apoyo a las decisiones tradicional y una aplicación de administración basada en la relación con los clientes.
- Sistemas de información ejecutiva: constituyen el tipo de sistema de apoyo a las decisiones que más se suele emplear en la inteligencia de negocio, ya que proveen a los directivos de un acceso sencillo a las informaciones interna y externa de su organización, que son relevantes para sus factores claves de éxito:
- Sistemas de apoyo a decisiones de grupo (GDSS, por sus siglas en inglés): son basados en computadoras que apoyan la realización de tareas entre grupos de personas con un objetivo común.

Los sistemas de apoyo a las decisiones constituyen herramientas de mucha utilidad en la inteligencia de negocio, enfocados hacia el análisis de los datos de una organización a partir de diferentes variables de negocio. En principio, puede parecer que el análisis de datos es un proceso sencillo, y fácil de conseguir mediante una aplicación hecha a la medida o un conjunto de sistemas más sofisticados. Sin embargo, estas aplicaciones suelen disponer de una serie de informes predefinidos en los que presentan la información de manera estática, pero no profundizan en los datos, navegar entre ellos ni manejarlos desde distintas perspectivas, entre otras posibilidades.

Como principales elementos que componen el sistema de apoyo a la toma de decisiones (figura 1) para la gestión empresarial se encuentran las fuentes de datos, los procesos de extracción, transformación, carga y almacenamiento de los datos, los reportes de la información, los servidores, y la minería de datos.



**Figura. 1:** Arquitectura del sistema de apoyo a la toma de decisiones. **Fuente:** elaboración propia de los autores.

### Almacén de datos.

El almacén de datos (DW, por sus siglas en inglés) es una colección de datos orientada al negocio, integrada, variante en el tiempo y no volátil para el soporte del proceso de toma de decisiones de la



gerencia (Bernabeu, 2010). Posibilita la extracción de datos de sistemas operacionales y fuentes externas; asimismo, la integración y homogeneización de estos, procedentes de toda la empresa; provee información que ha sido transformada, para que ayude en el proceso de toma de decisiones estratégicas y tácticas; y por consiguiente, convertirá los datos operacionales de la empresa en una herramienta competitiva, debido a que pondrá a disposición de los usuarios indicados la información pertinente, correcta e integrada, en el momento que se necesita.

### **Minería de datos.**

Dentro de los beneficios que ofrece el uso de minería de datos está la posibilidad de elevar los niveles de competencia de los negocios, lo que se basa en la rapidez para identificar, procesar y extraer la información que realmente es importante, descubre conocimiento y patrones en bases de datos (Baeza, 2013). Su facilidad de uso hace que se pueda aplicar a cualquier área del conocimiento. Como limitaciones se destaca la necesidad de dedicar mucho esfuerzo al establecimiento de medidas de evaluación del resultado derivado de la aplicación de la minería, así como el desafío que representa analizar datos que cambian en tiempo real (Gómez, 2009).

Según Brown (2014) se pueden aplicar, entre otras muchas, a situaciones empresariales relacionadas con la predicción de ventas, clasificación y estratificación de clientes, así como determinar relaciones entre productos que generalmente se venden juntos.

La minería de datos predice la clasificación de los clientes de la empresa de acuerdo con su nivel de participación en las ventas, a partir de la cual se puede intencionar una política de selección hacia qué grupos de clientes incentivar. Los datos son minados para comparar a los clientes en cuanto a su nivel de participación en las ventas, así como los productos y servicios que compró en el pasado. Esta nueva información tiende a agrupar a los clientes alrededor de los criterios seleccionados, y permite al usuario determinar patrones en los datos.

Por otro lado, mediante el análisis del comportamiento de compra de los clientes, se analizan sus hábitos para colocar ciertos productos en una misma zona y provocar una mayor compra por impulso y asociación. El análisis asociativo, o comúnmente conocido como “análisis de la cesta de la compra” tiene como objetivo encontrar patrones, particularmente en procesos de negocios, y formular reglas aplicables, por ejemplo, si un cliente ha comprado una licencia de un software es muy probable que solicite también cursos especializados.

### **Caso de estudio dirección comercial.**

El análisis se enmarca en el departamento comercial de una organización, cuya misión es la venta minorista de productos variados a clientes; se analizan las actividades claves en la gestión: ventas, mercadotecnia y contratación. Se desarrolla en función del proceso de descubrimiento del conocimiento en bases de datos (KDD<sup>1</sup>, por sus siglas en inglés) para extraer información útil del almacén de datos creado; se utiliza la herramienta WEKA<sup>2</sup> y técnicas de minería de datos, a fin de encontrar reglas que describan las relaciones entre las características cliente-producto/servicio, y segmentos de mercado con atributos similares; de igual modo, predecir el comportamiento en las ventas.

El objetivo del estudio es prever la clasificación de los clientes de la empresa de acuerdo con su nivel de participación en las ventas, para elaborar una política que los incentive tanto colectiva como individualmente. Los datos son minados para comparar a los clientes en cuanto a su nivel de participación en las ventas, así como los productos y servicios que compraron en el pasado. Esta nueva información tiende a agrupar a los clientes alrededor de los criterios seleccionados, lo que determina en el usuario patrones en los datos.

---

<sup>1</sup> Se refiere al proceso de identificar patrones válidos, novedosos, potencialmente útiles y principalmente entendibles.

<sup>2</sup> Plataforma de software para el aprendizaje automático y la minería de datos escrito en Java y desarrollado en la Universidad de Waikato.

La agrupación podría ser el primer paso en un esfuerzo de la segmentación del mercado: en lugar de tratar de llegar a todos los clientes de una empresa, se puede crear una norma como "a qué tipo de promoción no responden mejor los clientes", primero dividir la base de clientes en grupos o personas con hábitos de compra similar, y luego preguntar qué tipo de promoción funciona mejor para cada grupo.

De este análisis se deriva una información relacionada con los hábitos de compra de los clientes, lo que agrupa los productos y servicios en una misma zona, provoca una mayor compra por impulso y asociación. Los datos pueden ser minados para mostrar que cuando el cliente adquiere el producto y servicio determinado, también tienden a comprar otros. Esta información en manos de los decisores permite ofertar promociones (productos y/servicios gratis, descuentos, entre otras bondades), y lograr una compra, a fin de incrementar las ventas.

Por otro lado, la inteligencia de negocios también posibilita la evaluación y el pronóstico del comportamiento de indicadores de interés para las organizaciones, en este caso se evaluarán los propuestos por Gómez (2009), relacionados con la efectividad de la gestión comercial para las dimensiones competitiva (cuota de mercado) y de los clientes (calidad percibida de los productos y servicios de la organización, y satisfacción y lealtad del cliente).

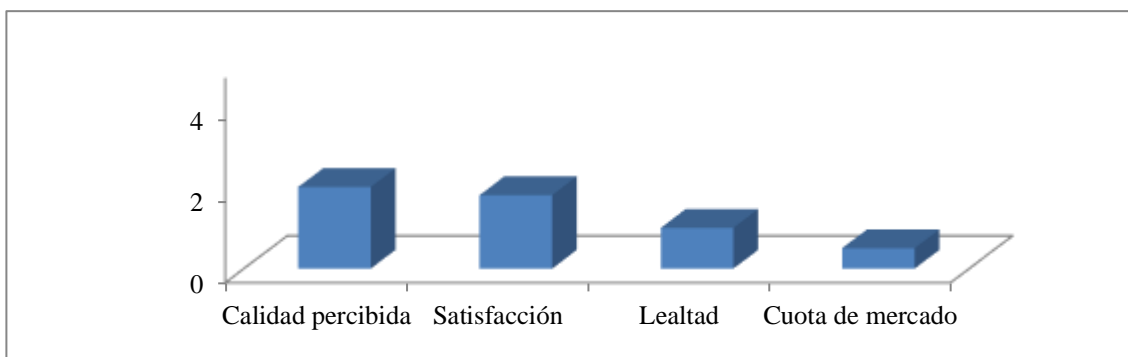
La satisfacción del cliente es el pilar de cualquier tipo de organización; su éxito o fracaso depende de cómo las necesidades de los consumidores han sido totalmente resueltas. Puede tener resultados contradictorios, altos niveles de satisfacción y, sin embargo, bajos niveles de ventas; por ende, para contrarrestar los efectos no deseados de esta medición, debe incluirse el indicador lealtad del cliente. Esta última, en el contexto empresarial, es la disposición de los clientes para preferir una empresa, y comprar o utilizar sus servicios en forma exclusiva.

Para la evaluación de los indicadores y sus posibles escenarios, se representa un diagrama o modelo mental (figura 2) realizado para definir los flujos entre los diferentes elementos, y apreciar la relación causa-efecto a través de posibles escenarios.



**Figura 2.** Modelación de indicadores para la gestión comercial. **Fuente:** elaboración propia de los autores.

La simulación es un elemento de interés en la inteligencia de negocios; consiste en asignar posibles valores a los indicadores para formular escenarios probables, en los cuales las organizaciones se preparan para enfrentar el futuro. En la figura 3 se muestra la disminución extrema del indicador cuota de mercado, como efecto de una disminución de la calidad percibida por los clientes. Este es un escenario de una evaluación negativa que repercute desfavorablemente también en la satisfacción y la lealtad del cliente; lo que se considera que genera efectos encadenados.



**Figura 3.** Efecto encadenado entre indicadores. **Fuente:** elaboración propia de los autores.

## **CONCLUSIONES.**

La implantación de nuevos conceptos para la toma de decisiones en la gestión empresarial supone cambios importantes en el modo de interactuar con la información. La investigación comprobó la necesidad de desarrollar sistemas informáticos de apoyo a la toma de decisiones empresariales, como elemento de supervivencia y competitividad.

Los sistemas de apoyo a la toma de decisiones, posibilitan almacenar la información histórica de la gestión y planificación del plan de trabajo y de los eventos, así como graficar los valores de diferentes indicadores y realizar pronósticos futuros.

Los resultados obtenidos del caso de estudio en relación con la utilización de sistemas informáticos de apoyo a la toma de decisiones en la aplicación de la evaluación de los requerimientos del cliente, corroboran el aporte de estos para la gestión de información organizacional.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.**

1. Alpar, P. y Schulz, M. (2016). Self-service business intelligence. *Business & Information Systems Engineering*, 58 (2), pp.151-155.
2. Baeza, R. (2013). La minería de datos alimenta nuevos servicios e innovación. *La nación*. Recuperado de: [http://www.nacion.com/tecnologia/software/mineria-alimenta-nuevos-servicios-innovacion\\_0\\_1348665154.html](http://www.nacion.com/tecnologia/software/mineria-alimenta-nuevos-servicios-innovacion_0_1348665154.html) [consultado 14/1/2019].
3. Bernabeu, R. D. (2010). HEFESTO v2.0: Metodología para la Construcción de un Data Warehouse. Recuperado de: <https://www.businessintelligence.info/resources/assets/hefesto-v2.pdf>
4. Brown, M. S. (2014). *Data Mining for Dummies*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
5. Caiceo, J. (2012). El valor de la información para la toma de decisiones CEO Metric Arts. *Revista de tecnologías de información para la gerencia*, 7 (601).

6. Fan, S., Lau, R. Y. y Zhao, J. L. (2015). Demystifying big data analytics for business intelligence through the lens of marketing mix. *Big Data Research*, 2 (1), pp.28-32.
7. Gómez, L. D. (2009). Efectividad de mercadotecnia. Una perspectiva de la medición del desempeño organizacional. Recuperado de: <http://www.gestiopolis.com/marketing/medicion-de-la-efectividad-de-la-mercadotecnia.htm>
8. Larson, D. y Chang, V. (2016). A review and future direction of agile, business intelligence, analytics and data science. *International Journal of Information Management*, 36(5), pp.700-710.
9. López, C., Torrent, M., Molina, F., Schanz, S., Sandoval, A., Sfiligoy, J. P. y Sassaroli, M. L. (2014). Sistemas de apoyo a la toma de decisiones. XVI Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación. Buenos Aires, Argentina.
10. Moro, S., Cortez, P. y Rita, P. (2015). Business intelligence in banking: A literature analysis from 2002 to 2013 using text mining and latent Dirichlet allocation. *Expert Systems with Applications*, 42(3), pp.1314-1324.
11. Moss, L. T. y Atre, S. (2003). Business intelligence roadmap: the complete project lifecycle for decision-support applications. EUA: Addison-Wesley Professional.
12. Richards, G., Yeoh, W., Chong, A. Y. L. y Popovič, A. (2019). Business intelligence effectiveness and corporate performance management: an empirical analysis. *Journal of Computer Information Systems*, 59 (2), pp.188-196.
13. Russell, S. y Norvig, P. (2004). Inteligencia artificial, un enfoque moderno. España: Pearson Alhambra.
14. Trieu, V. H. (2017). Getting value from Business Intelligence systems: A review and research agenda. *Decision Support Systems*, 93 (4), pp.111-124.
15. Turban, E., Sharda, R. y Delen, D. (2010). *Decision Support and Business Intelligence Systems* (required). Tomo 1(9.<sup>a</sup> edición). EUA: Prentice Hall.

16. Vercellis, C. (2009). Business intelligence: data mining and optimization for decision making. New York: Wiley.

#### **DATOS DE LOS AUTORES.**

1. **Miguel F. Galarza Villalba.** Ingeniero en Gerencia Empresarial, Magister en Finanzas, Doctor en Ciencias Administrativas y Docente de UNIANDES, Extensión Babahoyo. E-mail: [ub.miguelgalarza@uniandes.edu.ec](mailto:ub.miguelgalarza@uniandes.edu.ec)
2. **Alex J. Peñafiel Palacios.** Ingeniero en Mercadotecnia, Abogado de la República del Ecuador, Magister en Planificación, Evaluación y Acreditación de la Educación Superior, Coordinador de Seguimiento al Graduado y Docente de UNIANDES, Extensión Babahoyo. E-mail: [ub.coordinacionsg@uniandes.edu.ec](mailto:ub.coordinacionsg@uniandes.edu.ec)
3. **Jessica L. Mora Romero.** Economista, Magister en Administración de Empresas y Docente de UNIANDES, Extensión Babahoyo. E-mail: [ub.jessicamora@uniandes.edu.ec](mailto:ub.jessicamora@uniandes.edu.ec)
4. **Esther K. Castro Patarón.** Licenciada en Administración de Empresas, Magister en Administración de PYMES y Docente de UNIANDES, Extensión Babahoyo. E-mail: [karina\\_castro\\_84@hotmail.com](mailto:karina_castro_84@hotmail.com)

**RECIBIDO:** 11 de octubre del 2019.

**APROBADO:** 23 de octubre del 2019.