

Revolución de los negocios inteligentes en Latinoamérica

The smart business revolution in Latin America

YANINE COROMOTO REVILLA NAVA

Universidad Rafael Urdaneta, Maracaibo, Venezuela

 <https://orcid.org/0000-0001-7755-5264> Email: yanine.revilla.28650@uru.edu

Resumen

En Latinoamérica, la revolución de los negocios inteligentes está marcando por avances significativos en tecnología y la adopción de Inteligencia Artificial. Por ello, el objetivo principal de esta investigación es el evaluar la revolución de los negocios inteligentes en Latinoamérica. La metodología aplicada en el desarrollo de esta investigación fue la detallada revisión documental, lo cual fue la herramienta medular, por ello, su enfoque es principalmente cualitativo y descriptivo, mediante el análisis de variadas bases de datos científicas tales como Scielo, Dialnet, entre otras, en las que se realizó una búsqueda sobre los atributos de la inteligencia de negocios y todo lo concerniente a ella. Los resultados indicaron que, Latinoamérica se está posicionando en la vanguardia de los negocios inteligentes, aprovechando la IA y la tecnología digital, por lo que se concluyó, que sirven para transformar industrias, mejorar la seguridad y eficiencia, e impulsar el crecimiento económico.

Palabras clave: Revolución, Negocios inteligentes, Latinoamérica.

Abstract

In Latin America, the smart business revolution is being marked by significant advances in technology and the adoption of Artificial Intelligence. Therefore, the main objective of this research is to evaluate the smart business revolution in Latin America. The methodology applied in the development of this research was the detailed documentary review, which was the core tool, therefore, its approach is mainly qualitative and descriptive, through the analysis of various scientific databases such as Scielo, Dialnet, among others, in which a search was carried out on the attributes of business intelligence and everything concerning it. The results indicated that Latin America is positioning itself at the forefront of smart businesses, taking advantage of AI and digital technology, so it was concluded that they serve to transform industries, improve safety and efficiency, and boost economic growth.

Keywords: Revolution, Intelligent Business, Latin America.

Introducción

En los últimos años, Latinoamérica ha sido testigo de una transformación empresarial sin precedentes, una que se cimienta en la innovación y la disrupción tecnológica. La revolución de los negocios inteligentes está redefiniendo el tejido económico de la región, sentando las bases para una nueva era de competitividad global y crecimiento sostenible.

Este fenómeno abarca desde la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) hasta la adopción de plataformas de negocios digitales, pasando por la optimización de procesos a través de la automatización y el análisis de datos avanzados. (Riesco, 2015, p.18).

Latinoamérica, conocida por su dinamismo cultural y su resiliencia económica, está emergiendo como un campo fértil para la innovación en negocios inteligentes. Con una población joven, una creciente clase media y una penetración de internet en constante aumento, Latinoamérica ofrece un escenario prometedor para la digitalización y la adopción de tecnologías avanzadas.

Ahora bien, según el Centro de Tecnologías de Información y Comunicación (CETIUC, 2023), en países latinoamericano como Chile, el 62% de las empresas con alcance de grandes capitales, han logrado un aumento de sus inversiones en Tecnología de información, lo que ha implicado que se reconoce la importancia de las mismas en los procesos de toma de decisiones, al sentirse seguro con información resguardada de manera cibernética.

Desde este contexto, según las teorías de Martínez y García (2017), los negocios inteligentes se caracterizan por ser gestionados mediante la aplicación de combinaciones de “prácticas de carácter empresarial, capacidades del capital humano, y la inversión en tecnologías que se apliquen para la recopilación e integración de datos a convertirse en información que sirva en el diseño de reglas en las organizaciones” (p. 18), de manera que delimite la comprensión del desempeño de las empresas y pueda mejorar su rendimiento en el tiempo por medio de decisiones informadas.

De igual manera, para autores como Gutiérrez (2016), La IA y la automatización abren oportunidades para crear nuevos mercados y productos, lo que puede impulsar el crecimiento económico, agrega el autor que:

Los negocios inteligentes se refieren a aquellas organizaciones que incorporan tecnologías avanzadas, como la Inteligencia Artificial (IA), el aprendizaje automático, el Internet de las Cosas (IoT), la analítica de datos y la automatización para mejorar su rendimiento operativo, la toma de decisiones y la experiencia del cliente. Estos negocios se caracterizan por su capacidad para adaptarse, aprender y progresar constantemente en un entorno económico en rápida evolución (p. 49).

En relación a lo expuesto, se encuentra que lo más significativo de la revolución de los negocios inteligentes es el uso del internet, ya que es vital para la operación y evolución de las empresas modernas, principalmente permite el acceso a una cantidad vasta de información y datos que son esenciales para los análisis y la inteligencia de negocios.

Asimismo, facilita la comunicación instantánea y global, eliminando las barreras geográficas entre mercados, proveedores y clientes, es decir que el Internet es el medio por el cual las empresas acceden a plataformas en la nube, que proporcionan la infraestructura necesaria para almacenar y procesar grandes cantidades de datos y alojar aplicaciones de negocios.

La computación en la nube, accesible a través de Internet, permite a las empresas escalar recursos de forma flexible y eficiente, por ello, facilita la integración de los objetos cotidianos al lograr estos el recopilar y transmitir datos, lo cual es fundamental para la automatización y la inteligencia operacional, lo que permite que los negocios inteligentes puedan monitorear y gestionar activos remotos en tiempo real.

Por lo anterior se puede determinar que, la adopción de herramientas inteligentes permite a las empresas latinoamericanas innovar y mejorar su eficiencia operativa, haciéndolas más competitivas en el escenario internacional.

Al igual, que puede causar mejora en la toma de decisiones, debido a que la analítica avanzada y el big data proporcionan insights valiosos que mejoran la toma de decisiones estratégicas, lo que es decisivo en mercados volátiles, por lo cual es importante, considerar los niveles de la información de las empresas en el uso de la IB.

Figura 1.

Nivel de información en IB



Lo expuesto en la figura, permite expresar que cuando las empresas manejan información por medio del uso de IB, se logra identificar restricciones empresariales y mejorar procesos operativos, lo que aumenta la eficiencia general, ya que la automatización de responsabilidades, llega a liberar tiempo valioso del personal para enfocarse en actividades más estratégicas.

De este modo, en el nivel táctico de una organización, la Inteligencia de Negocios (BI), según Eguia (2021), “juega un papel fundamental al proporcionar información que sirve para la planificación a corto y mediano plazo y la toma de decisiones que afectan la dirección y el rendimiento de la empresa” (p. 42).

En este sentido, facilita la alineación de las operaciones diarias con los objetivos estratégicos de las empresas, asegurándose de que las tácticas empleadas apoyen la visión a largo plazo. Lo que, proporciona datos para optimizar la asignación de recursos humanos y financieros, asegurando que se utilicen de manera eficiente para alcanzar los objetivos tácticos (López, 2022, p.39).

Lo que significa, que provee la visibilidad necesaria para dirigir las operaciones diarias de una manera que respalde los objetivos a largo plazo y mejore la posición competitiva de la empresa.

Finalmente, la Inteligencia de Negocios (BI) a nivel estratégico es según Naranjo (2017), fundamental para establecer la “dirección a largo plazo de una organización” (p. 35). La información que proporcionan las herramientas de BI es vital para el proceso de formulación de estrategias, ya que impacta en la visión global y en la sostenibilidad de la empresa.

Por todas las razones expuestas, el objetivo principal de la presente investigación es el evaluar la revolución de los negocios inteligentes en Latinoamérica.

Métodos

Al estructurarse esta investigación documental sobre un tema tan contemporáneo y en constante cambio como la revolución de los negocios inteligentes, se siguió una metodología rigurosa que permitió comprender a fondo el fenómeno y sus implicaciones.

Principalmente, es una investigación descriptiva, analítica, exploratoria, en la que se seleccionaron las fuentes primarias y secundarias pertinentes, incluyendo estudios académicos, informes de la industria, estadísticas oficiales, libros, artículos de revistas especializadas, y reportes de consultoras.

El tipo de análisis que se aplicó fue principalmente teórico, crítico y comparativo, todo de acuerdo a los distintos aportes que se indagaron, lo que facilitó el obtener afinidades o convergencias, así como desacuerdos, es decir, divergencias, lo cual fue lo ideal para la evaluación de todos los factores significativos que forman parte del uso ideal y eficiente de la información empresarial para efectos de la toma de decisiones informada, lo que a la vez busca que sirva de guía, de antecedente para emprendedores, empresarios en entornos organizacionales que le pueda ser útil.

Ahora bien, fue necesario aplicar un procedimiento de organización de la información en base a la metodología de metodología de Kitchenham, que consiste en establecer ciertos criterios en la selección de información de las fuentes utilizadas, (Solano, Puig y Serrano, 2021, p.18). Ahora bien, los mismos son tantos de exclusión e inclusión definidos en la siguiente tabla:

Tabla 1.
Criterios de selección de información

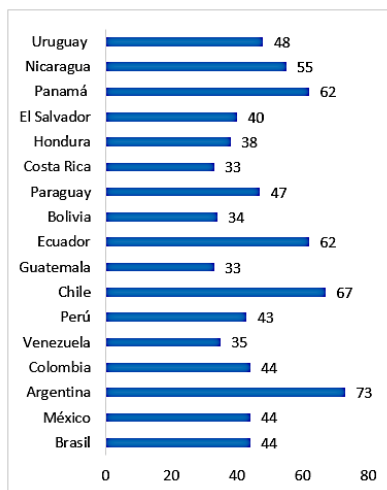
Criterios de selección de información	
Inclusión	Exclusión
Años de publicación del 2019 al 2023	Toda la encontrada que sean antes del 2019
Artículos referidos a los negocios inteligentes	Publicaciones que no se enfoquen en la revolución de los negocios inteligentes
Información de revistas científicas reconocidas	Publicaciones de revistas no reconocidas
Artículos a texto completos	Artículos con solo resumen

Resultados

La presentación de los resultados implica examinar cuidadosamente los datos para detectar posibles incoherencias o errores, es decir, comprobar si faltan datos, si hay valores atípicos y cualquier otro problema que pueda afectar a la validez de las conclusiones. Ahora bien, una vez identificados y corregidos los errores, se deben organizar los datos de forma que faciliten el análisis.

Principalmente, se muestran los resultados con respecto a la representación del acceso a tecnologías en diferentes países de Latinoamérica, lo cual facilita la comprensión del avance de los negocios inteligente en el tiempo.

Figura 1



Nota: Acceso a IB

El gráfico muestra, que el acceso al avance de la Inteligencia de Negocios (IB) en América Latina se ha estado incrementando, como se refleja en la adopción de tecnologías avanzadas como la Inteligencia Artificial (IA), ya que están incorporando la IA en sus operaciones, lo que sugiere un crecimiento en la adopción de tecnologías de IB en la región.

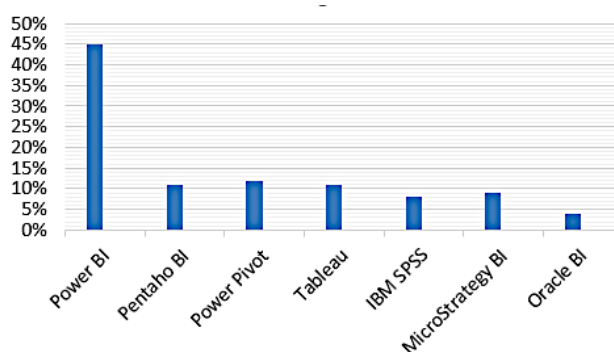
Sin embargo, a pesar del interés, América Latina, según Asociación Latinoamericana de Integración (2023), sigue por detrás de otras economías en cuanto a la tasa de implementación de IA, lo que indica que aún hay un amplio margen para el crecimiento de la IB, observándose que países como Chile, Argentina, Colombia, México, entre otras están en búsqueda de mejorar la aplicación de negocios inteligentes en diversas actividades económicas.

No obstante, a lo expresado, es importante que se considere que la principal barrera para la adopción de la IB es la falta de talento capacitado, lo que las empresas están abordando a través de la capacitación interna, la contratación de profesionales especializados y la subcontratación.

En términos generales, aunque hay desafíos, existe un avance significativo y un claro reconocimiento de la importancia de la IB en las empresas de América Latina. La región muestra una tendencia hacia la inversión y la adopción de tecnologías de IB, y está tomando medidas para superar los obstáculos, particularmente en el desarrollo y adquisición de talento en IA.

Seguidamente, se explican los resultados en cuanto a las herramientas de negocios inteligentes que se aplican en las empresas de acuerdo a las publicaciones revisadas y analizadas.

Figura 2



Nota: Aplicación de herramientas de BI

De acuerdo a los datos presentados en el Figura 2, se puede observar que, de todas las herramientas de negocios inteligente en cuanto al análisis de su información, la más aplicada es la Power BI, indicando que es una herramienta de análisis de negocios de Microsoft que permite visualizar datos y compartir insights en toda una organización, o incrustarlos en una aplicación o sitio web. Su utilización en el ámbito empresarial se ha vuelto cada vez más relevantes.

Y esta relevancia es debido a diversas razones, tales como llegar a convertir una gran cantidad de datos en informes visuales interactivos, proporcionando una base sólida para tomar decisiones informadas.

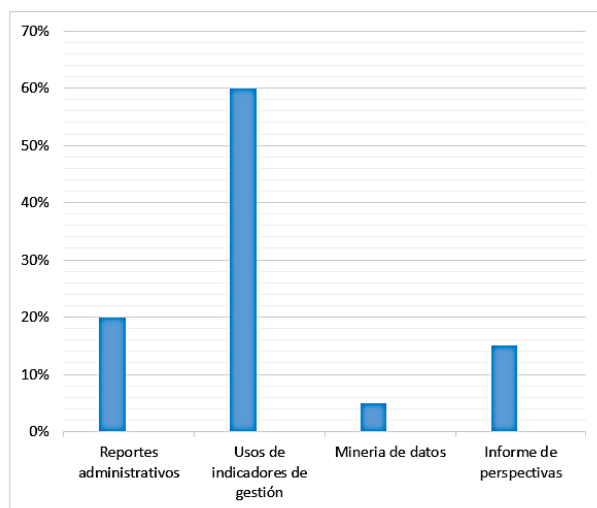
Tomando en cuenta lo anterior esta herramienta les ha ofrecido la capacidad de monitorear la operatividad en tiempo real con dashboards actualizados que presentan datos al instante.

Desde esta perspectiva, la aplicación de cualquier herramienta de negocios inteligentes, ha proporcionado a las empresas en Latinoamérica las posibilidades de conectarse a una amplia gama de fuentes de datos, desde archivos simples hasta bases de datos complejas y servicios en la nube, todas integradas con aplicaciones Microsoft.

Por la razón anterior, han contado con la bondad tecnológica basada en permitir que los usuarios no técnicos puedan crear informes y dashboards personalizados sin necesidad de experiencia en programación. Considerando de este modo, que las aplicaciones móviles de Power BI permiten en las empresas el acceder a los datos y reportes desde cualquier lugar, facilitando la movilidad empresarial.

De igual manera, otro de los datos que se abordan en la presente investigación son los referidos a las acciones estratégicas que las empresas en Latinoamérica al aplicar herramientas de inteligencia de negocios que han revolucionado sus formas de llevar la gerencia.

Figura 3



Nota: Estrategias gerenciales en BI

Las estrategias de negocios inteligentes que se alcanzaron a revisar en la evaluación de la revolución de los mismos, son un conjunto de planes y acciones que adoptaron estas organizaciones para incorporar tecnologías avanzadas y análisis de datos en su operación y toma de decisiones, todo con la intención de mejorar la eficiencia, la competitividad, y la capacidad de innovación en el tiempo.

Por ello, se destaca que estas estrategias resultaron ser multidimensionales, abarcando desde los reportes administrativos hasta los informes de las distintas perspectivas de la gerencia en Latinoamérica.

Se puede observar en el gráfico 2, que prevalece uso de KPI, es decir de indicadores de gestión, que abarca tanto los de índole cualitativos como financieros, es decir, cuantitativos, ya que son métricas esenciales utilizadas para evaluar el éxito de una organización o de ciertas actividades en las que se involucra.

Por la razón anterior, Los KPIs les han permitido a las empresas medir su progreso hacia metas específicas y objetivos estratégicos, facilitando la alineación de las operaciones diarias con la visión y estrategia a largo plazo, ya que de esa forma la gerencia toma decisiones Basada en Evidencia.

Todo esto implica, que los KPIs, proporcionan información cuantificable que puede guiar la toma de decisiones y las acciones correctivas, ya que les ha ayudado a minimizar la ambigüedad al proporcionar hechos concretos y datos.

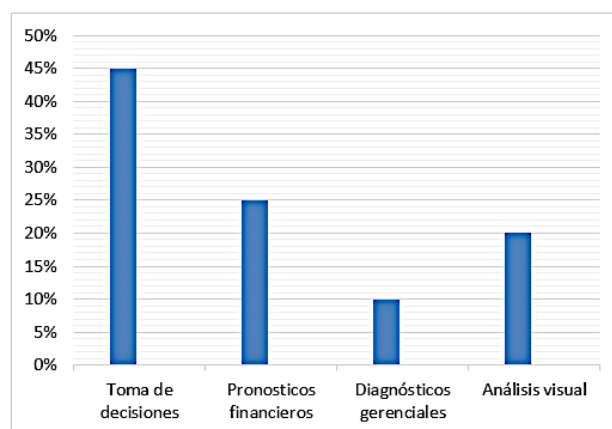
Sin embargo, estos resultados no significan que los reportes administrativos, al igual que la minería de datos, y los informes de perspectivas no se apliquen, lo que ocurre es que según los hallazgos son considerados en menor escala, dando prioridad a la medición de los resultados empresariales.

En virtud de lo expuesto, la aplicación de KPIs en los negocios inteligentes en Latinoamérica ha resultado ser fundamental para asegurar que las organizaciones se manejen con una visión clara de sus objetivos y resultados.

Esto es particularmente importante en un entorno de negocios caracterizado por su volatilidad y rapidez de cambio, donde la capacidad de adaptarse y responder de manera eficaz es clave para el éxito sostenible.

Por otra parte, se indagó también, sobre qué beneficios proporcionan el ser estratégicos en los negocios inteligentes, con la intención de tener información sobre mejoras en eficiencia, rentabilidad, adaptabilidad, entre otras.

Figura 4



Nota: Beneficios del uso de BI

Sin duda alguna, se denota en el gráfico 4, que el mayor beneficio es el de la toma de decisiones, es decir, que los negocios inteligentes aplican la tecnología en sus procesos para impulsar por sobre todo a la toma de decisiones, ya que la analítica avanzada permite prever tendencias y comportamientos, lo que lleva a decisiones proactivas y a menudo preventivas.

En razón a lo expuesto, las decisiones en las empresas se facilitan cuando existe el acceso a información actualizada, lo que es transcendental para tomar decisiones oportunas en un entorno empresarial que cambia rápidamente.

Todo lo presentado, implica que se llega a comprender mejor el negocio, alcanzando a entender las operaciones, los clientes, y el mercado, y todo, debido a que las empresas pueden anticipar tendencias y comportamientos futuros, lo que es esencial para la planificación estratégica y la asignación de recursos.

Y todo se relaciona a la vez, con la posibilidad de contar con un análisis visual de los resultados gerenciales que ayuda a identificar las áreas más rentables del negocio, así como aquellas que requieren atención o mejora, de manera que también puedan prever y mitigar potenciales riesgos financieros, operativos y de mercado.

Por lo anterior se puede determinar que, la Inteligencia de negocios transforma los datos en conocimientos accionables, lo que es importante para la toma de decisiones informadas. En un mercado caracterizado por la incertidumbre y la competencia intensa, BI actúa como una herramienta indispensable para que las empresas de América Latina puedan tomar decisiones que no solo respondan a las condiciones actuales, sino que también nivelen el camino hacia un futuro sostenible y exitoso.

Discusión

Al presentarse los distintos resultados, es importante responder al objetivo principal de la investigación, que se fundamentó en evaluar la revolución de los negocios inteligentes en Latinoamérica, para lo cual fue necesario un recorrido documental de una serie de investigaciones.

Encontrándose que la evaluación indicó que, en Latinoamérica, la revolución de los negocios inteligentes exterioriza un crecimiento notable y un interés creciente en la integración de la Inteligencia de Negocios (BI) y la Inteligencia Artificial (IA).

Desde el enfoque de lo expuesto, se tiene que un cuarenta y cuatro por ciento (44%) de empresas en países como Brasil y Colombia muestran interés en usar BI para identificar tendencias y patrones de consumo, lo que es fundamental para la planificación estratégica y la toma de decisiones.

Asimismo, en México, un 44% cuarenta y cuatro por ciento de las empresas utilizan BI para apoyar la toma de decisiones, lo que refleja la relevancia de la información estratégica para las operaciones empresariales.

De igual manera, en lo que respecta a países como Argentina el setenta y tres por ciento (73%) y Chile el sesenta y siete por ciento (67%) exhiben un alto interés en la confiabilidad y seguridad en la operatividad de las aplicaciones de BI, lo que indica una prioridad en la solidez técnica y la protección de datos.

Por lo expuesto, se determina que la evaluación de la revolución de los negocios inteligentes en América Latina refleja una tendencia positiva hacia la adopción de tecnologías avanzadas de BI y IA, con un énfasis en la identificación de tendencias, la toma de decisiones basada en datos, y la seguridad y confiabilidad de las soluciones.

A pesar de que aún existen barreras como la dependencia de herramientas tradicionales y la necesidad de talento especializado, la región muestra un compromiso significativo con la mejora de sus capacidades analíticas y la integración de soluciones innovadoras en la nube.

Estos resultados se compararon con una diversidad de estudios realizados en contextos parecidos, resaltando como el más significativo el de García, Morales, Hernández y Lancaster (2021), en donde se discute que en Latinoamérica las empresas en ese entonces hacían “esfuerzos significativos para invertir en la aplicación de modelos de negocios con inteligencias, de manera que sus procesos de decisiones fuesen cada vez mejores, lo cual fue considerado como una viable solución para las organizaciones” (p. 8).

Y todo esto, lo valoraban organizacionalmente, ya que sus decisiones eran aplicadas mediante la información que se obtenía en la aplicación de amplitud tecnológica que se convierte en una fuerza que impulsa posibilidades de crecimiento de índole económico, así como competitividad para los negocios.

Conclusiones

En esta parte, el propósito es presentar una serie de conclusiones sobre la temática abordada en cuanto a la evaluación de la revolución de los negocios inteligentes en Latinoamérica, las cuales se describen seguidamente:

Hay un interés creciente y una adopción más amplia de la Inteligencia Artificial y la Inteligencia de Negocios en la región Latinoamericana, ya que las empresas están reconociendo el potencial que la tecnología de información en base a la inteligencia de negocios, para transformar sus organizaciones y están invirtiendo en estas tecnologías.

Sin embargo, existe una barrera importante para su aplicación, que es la falta de talento capacitado, lo que es significativo para la adopción de la inteligencia de negocios, lo que lleva a las empresas a buscar soluciones como la capacitación interna y las colaboraciones con instituciones académicas.

De esta forma, se concluye que la seguridad y confiabilidad de las aplicaciones de inteligencia de negocios son de gran interés, lo cual es crítico en el contexto de la protección de datos y la privacidad.

Por consiguiente, se concluyó que, existe una preferencia por las soluciones de inteligencia de negocios basadas en la nube, lo que sugiere una tendencia hacia modelos de servicios más flexibles y escalables.

Por ello, en el análisis se comprendió que las empresas buscan mejorar su capacidad para analizar datos históricos y obtener conocimientos predictivos para la toma de decisiones estratégicas.

De este modo, se concluye que, existe un nivel significativo de empresas ya utilizan soluciones de datos y analítica, aunque muchas todavía dependen de herramientas tradicionales como hojas de cálculo, todo esto impacta en la toma de decisiones, debido a que la inteligencia de negocios, es una ayuda para alcanzar ser más estratégicas y basadas en datos.

Finalmente, la revolución de la tecnología de información, la inteligencia artificial y la inteligencia de negocios depende de la inversión que se aplique y las decisiones de crear mecanismos que eliminen barreras, y garanticen un acceso equitativo a estas tecnologías.

Referencias

- Eguia, J. & Rodriguez, C. (2021). *El Aliado Estrategico. La consultoría organizacional con visión sistémica*. Editorial ITESO.
- Garcia, A, Aguilar, N, Hernández, L y Lancaster, E. (2021). *La inteligencia de negocios: herramienta clave para el uso de la información y la toma de decisiones empresariales. Artículo científico*. Revista de Investigaciones Universidad del Quindío, 33(1), 132-139. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/517/5172230009/5172230009.pdf>
- Rodriguez, José. (2014). *Business Intelligence a su alcance*. Larousse - Grupo Editorial Patria.
- López, Marcelo. (2022). *Inteligencia de negocios en las organizaciones*. Editorial Universidad de Caldas.
- Martinez, C y Garcia, L. (2017). *Inteligencia de negocios en las Pymes*. Casa editora del Polo.
- Joyanes, Luis. (2019). *Inteligencia de negocios y analítica de datos*. Editorial Alfaomega.
- Riesco, Miguel. (2015). *Negocios inteligentes*. Ediciones Granica S.A.
- Solano, M, Puig, C y Serrano, J. *Investigación, innovación y transferencia*. Editorial ESIC.
- Tecnologías de Información y Comunicación (2023). <https://cetiuc.com/>. [Consultado: 2024, marzo 07]