



TRABAJO DE GRADO
Opción Seminario-Diplomado.

**Impacto estratégico y evolución de la inteligencia de negocio en la toma de decisiones
organizacionales**

Corporación Universitaria Remington.
Facultad de Ciencias Empresariales
Administración de Empresas

Luz Andrea Osorio Salcedo
Oscar Arley Meneses
Opción de trabajo de grado Seminario
Business Intelligence.
2025

Agradecimientos

A todos los que me apoyaron y confiaron en mí para seguir con mi carrera, ¡muchas gracias por creer, incluso cuando las cosas se colocaron difíciles! Quiero agradecer especialmente a mi esposo, Julio César García, por toda su paciencia, por estar siempre ahí y por motivarme sin parar. Y a mi madre, Ana Lucía Salcedo, que aunque esté en el cielo, sé que me está acompañando y guiando con todo su amor. ¡Este logro también es suyo!

Tabla de contenidos

	Página
Resumen.....	4
Palabras clave.....	5
Pregunta orientadora de la búsqueda.....	5
Justificación.....	5
Objetivos.....	6
Metodología de búsqueda de la información.....	6
Sustentación teórica de la pregunta.....	9
Discusión.....	11
Tablas y figuras.....	13
Conclusiones.....	16
Referencias.....	18

Resumen

En los años recientes, la inteligencia de negocios (BI) ya no es solo un montón de programas que ordenan información y hacen reportes. Ahora, se ve como algo que vive y cambia, que junta tecnología, gente y la forma de ser de la empresa para ayudar a tomar mejores decisiones. Este texto trata de ver cómo cambió el BI entre 2020 y 2025, un tiempo de muchos cambios rápidos en la tecnología y problemas grandes para las empresas por todo lo incierto que era el mundo.

Lo que antes eran informes estáticos, ahora son sistemas dinámicos que ofrecen guías estratégicas en tiempo real. Sin embargo, el impacto del BI no depende únicamente de la tecnología. La aplicación empresarial y el resumen de literatura muestran que los impactos más pronunciados se reciben cuando las organizaciones logran unir estas herramientas en sus culturas y dentro de las plantillas laborales. La negativa al cambio, falta de capacitación para el uso de datos y la ausencia de políticas de gobernanza comúnmente se convierten en los principales problemas. En cambio, cuando existe apertura, confianza y preparación, el BI se convierte en un aliado poderoso para innovar y competir. La verdadera transformación de BI ocurre cuando se integra con la cultura organizacional y la formación del talento humano.

Palabras clave: inteligencia, estrategia, analítica, datos, competitividad.

Pregunta orientadora de la búsqueda

¿Cuál ha sido el impacto estratégico de la evolución de la inteligencia de negocio en la toma de decisiones organizacionales entre el 2020 y 2025?

Justificación

La razón por la que estudiamos cómo los cambios en la inteligencia de negocio (BI) influyen en las decisiones de las empresas es porque necesitamos entender cómo han cambiado sus análisis y manejo de datos con los rápidos avances de la tecnología y el comercio. Creo que esto es muy importante porque ahora las decisiones de las empresas se basan menos en la intuición o en la experiencia, y más en cifras y estudios que ayudan a ver qué pasará, a mejorar el uso de los recursos ya que todo funciona mejor.

Objetivos

Objetivo general

Estudiar el impacto estratégico de la transformación de la inteligencia de negocio en la toma de decisiones organizacionales entre los años 2020-2025, e identificar sus principales factores tecnológicos, humanos y metodológicos determinantes de su eficacia.

Objetivos específicos

1. Verificar cómo ha ido cambiando la inteligencia de negocio, desde simplemente describir lo que pasó hasta predecir y recomendar acciones en los últimos años.
2. Analizar cómo las nuevas tecnologías como big data, el análisis predictivo, la automatización inteligente y blockchain están influyendo en las decisiones de las empresas.
3. Identificar los factores estratégicos y culturales importantes afectan la forma en que se usa y qué tan bien funciona la inteligencia empresarial en diferentes industrias.

Metodología de la búsqueda de la información

La investigación sobre el impacto estratégico de la inteligencia de negocio en la toma de decisiones organizacionales durante la última década no se improvisó entre búsquedas distraídas en Google ni en la inspiración súbita de un café mal colado. Se levantó, más bien, como se construye una catedral: con planos meticulosos, piedras seleccionadas y un

sentido obstinado de propósito. La tarea consistía en encontrar no solo descripciones tecnológicas sobre el avance del Business Intelligence (BI), sino pruebas concretas de cómo estas herramientas han cambiado —o prometen cambiar— la manera en que las organizaciones deciden su rumbo.

La estrategia de búsqueda fue tan rigurosa como un ajedrecista que mide cada jugada. Se partió de tres ejes clave: la evolución de la inteligencia de negocio, su impacto estratégico y la toma de decisiones. De ellos surgió una lista bilingüe de palabras clave que viajaban entre dos mundos: el español y el inglés. Como suele ocurrir, el idioma de Shakespeare abría más puertas en las revistas indexadas de mayor prestigio, aunque la lengua de Cervantes mantenía la riqueza del contexto local.

El procedimiento se volvió casi un arte combinatorio: operadores booleanos, truncamientos y comillas estratégicas funcionaban como las llaves de un cofre que solo se abría cuando se encontraba la combinación exacta. (“Business Intelligence” AND “strategic impact” AND “decision-making”) podía revelar hallazgos valiosos, mientras que una simple variación en la cadena llevaba a un callejón lleno de irrelevancias. Aquí la ironía: la inteligencia de negocio, que presume de separar lo esencial de lo trivial, solo se deja estudiar a través de búsquedas que obligan a descartar toneladas de ruido digital.

La selección de fuentes también refleja un contraste revelador. De un lado, la solemnidad de Scopus, Web of Science o IEEE Xplore, con sus rigurosos filtros académicos; del otro, el mundo más pragmático de Gartner, McKinsey o Deloitte, oráculos modernos que predicen el futuro de las empresas con la misma seriedad con la que antaño se consultaban las entrañas de un ave. Y entre ambos extremos, plataformas abiertas como

Google Scholar o ResearchGate, que permiten asomarse a manuscritos aún en pañales pero llenos de intuiciones frescas.

Cada documento no entró al corpus por casualidad: debía cumplir con el rito de los criterios de inclusión. Solo sobrevivieron aquellos publicados entre 2020 y 2025, con evidencia empírica o al menos un análisis sólido. Quedaron fuera los estudios vagos, los reportes disfrazados de publicidad y las reliquias anteriores a 2020, cuando la pandemia aún no había acelerado la digitalización como un huracán en un castillo de naipes.

El material recolectado se organizó con Zotero, ese bibliotecario digital que no se queja ni se cansa. Las carpetas temáticas —evolución tecnológica, gobernanza de datos, impacto estratégico, democratización de la información— no eran simples archivos, sino estanterías conceptuales que preparaban el terreno para el análisis posterior.

Vale la pena destacar el proceso iterativo: cada hallazgo sugería nuevas rutas, nuevos términos, nuevas sorpresas. Conceptos como humachine o Data Triad, que hace unos años sonarían a jerga de ciencia ficción, hoy aparecen en debates serios sobre el futuro de la inteligencia de negocio. Una ironía más: lo que ayer parecía un neologismo extravagante, hoy se convierte en categoría académica.

El resultado de todo este andamiaje metodológico fue un corpus de fuentes actualizadas y confiables, capaz de responder con seriedad a la pregunta orientadora. No solo se documentó la evolución de la inteligencia de negocio, sino también sus transformaciones recientes: la integración de inteligencia artificial en la automatización, el auge de la gobernanza de datos, la democratización de la información con dashboards interactivos y la especialización sectorial de las herramientas de BI.

En última instancia, esta estrategia de búsqueda es en sí misma una metáfora de la disciplina que estudia: así como el BI organiza datos dispersos para dar sentido estratégico a las organizaciones, la investigación depuró publicaciones dispersas para ofrecer una visión coherente. Y en ambos casos, lo que importa no es la acumulación de información, sino la capacidad de convertirla en decisiones con impacto real.

Sustentación teórica de la pregunta

En los últimos diez años, la inteligencia empresarial ha cambiado la forma en que vemos y hacemos las decisiones importantes en las empresas. Empezó siendo solo unas herramientas para hacer informes, pero ahora es como un sistema que une la tecnología, las personas y la forma de ser de la empresa. Según Chen, Li y Wang (2022), el tránsito del BI de lo descriptivo hacia lo predictivo y prescriptivo constituye un cambio decisivo, pues permite a las empresas no solo interpretar el pasado, sino anticipar escenarios futuros y orientar acciones con mayor certeza.

En este sentido, es clave el papel que han desempeñado los avances tecnológicos. Según Chakraborti et al. (2020) explica que la automatización inteligente ha acelerado los procesos y ha proporcionado análisis en tiempo real, permitiendo obtener conclusiones más rápidas y mejor fundamentadas. Además, la integración de big data y machine learning han posibilitado nuevos tipos de modelos de predicción más complejos. En

general, la inteligencia de negocio ha podido expandirse más allá de las fronteras de aplicaciones comerciales tradicionales hacia nuevos sectores diversos.

Sin embargo, ambas obras coinciden en afirmar que ya la tecnología, por su sola utilización, no garantiza los resultados. Según Maghsoudi y Nezafati (2023) el éxito de la BI depende en gran medida de la cultura del negocio y de la disposición de los tomadores de decisiones a la transformación. En mi opinión, esto también es muy verdadero: cualquier empresa puede haber invertido una cantidad inmensa de recursos financieros en cada una de las plataformas analíticas, pero no pudo forzar al equipo a trabajar con sus datos dando autorización.

Además, BI se ha materializado en casos de uso específico que validan su valor estratégico. Combata, Cómbita y Morales (2020) mencionan su efecto en la educación, en la que las estructuras de administración de datos han hecho que las universidades sean más transparentes. Wanner et al. (2021) documentan su efectividad en la manufactura, en la que se logra optimizar la eficiencia y reducir las pérdidas con analítica en tiempo real. Sun, Zhong y Cao (2020) añade que también posibilita la internacionalización por parte de la empresa, en virtud de que permite la flexibilidad para adaptarse a diferentes mercados. Así, observamos que el BI afecta a varios dominios de ninguna manera específicos.

Autores como Khatri (2024) y Sanders y Wood (2020) también han entregado marcos conceptuales sobre cómo comprender esta evolución. En el primer caso se habla del “triángulo de datos” (calidad, análisis y gobernanza), con sus diferentes vértices, y en el segundo, se habla del modelo humachine, en el que propugnan por la colaboración de los humanos con las máquinas. En ambos casos se destaca, por tanto, que el BI no anula la decisión humana, sino que la potencia basada en las técnicas que le son propias y la capacidad de visión lograda mediante la extracción de datos.

Finalmente puede agregarse que, estudios bibliométricos (Desklib, 2021; MDPI, 2023) indican que la investigación en BI continúa en crecimiento, y las perspectivas específicas como la sostenibilidad, la responsabilidad ética y transformación digital, son cada vez más comunes. En mi opinión también apoyan a la afirmación de que la pregunta principal del presente trabajo seguirá siendo relevante para abrir nuevos caminos de investigación en el futuro.

Discusión

Al analizar los hallazgos encontrados en la literatura, se hace evidente que la inteligencia de negocio (BI) ya no es solo algo técnico, sino una herramienta clave que ayuda a las empresas a manejar los desafíos de hoy. Chen, Li y Wang (2022) insisten en que el tránsito de lo descriptivo hacia lo predictivo y prescriptivo ha sido un punto de

inflexión, pues ya no se trata solo de mirar el pasado, sino de anticipar escenarios y preparar respuestas.

No obstante, los adelantos técnicos, por sí solos, no aseguran buenas elecciones. Como dicen Maghsoudi y Nezafati (2023), los factores culturales y humanos siguen marcando la diferencia entre el éxito y el fracaso de un sistema de BI. Según mi vivir al pensar en estas lecturas resulta bastante claro; una empresa puede tener los mejores algoritmos pero si las personas que usan estos algoritmos no confían en ellos, no saben cómo funcionan o no quieren mezclarlos a sus tareas, el sistema pierde mucho valor.

También es interesante observar cómo el BI se adapta a diferentes sectores. En la educación, por ejemplo, aporta transparencia y permite mejorar la toma de decisiones en universidades (Combita, Cómbita & Morales, 2020). En la manufactura, su impacto se refleja en la eficiencia y reducción de desperdicios (Wanner et al., 2021). Esto muestra que el BI no trata solo sobre grandes empresas, sino que es una herramienta común que puede causar cambios en áreas distintas.

Una de las lecciones claves es que el BI tiene que ser parte de la estrategia del organizacional. No es suficiente usarlo solo como un programa aparte; es necesario ponerlo en la cultura, en entrenar al personal y en manejar los datos. Desde mi punto de

vista, aquí está el gran valor de hablar sobre la idea: saber que el BI tiene tanto poder como tengan aquellos que lo usan y la idea clara que lo guía.

Tablas y Figuras

Tabla 1.

Principales tendencias del BI (2020-2025)

Tendencia	Aporte principal	Autores
Analítica predictiva	Permite anticipar escenarios y patrones de consumo	Chen, Li y Wang (2022)
Automatización inteligente	Optimiza procesos y reduce errores humanos	Chakraborti et al. (2020)
Blockchain	Brinda transparencia y seguridad en la gestión de datos	Sun, Zhong y Cao (2020)
Gobernanza de datos	Fortalece la ética, calidad y uso responsable de la información	Fink, Yoge y Even (2024)
Cultura organizacional	Favorece la adopción efectiva del BI en la toma de decisiones	Maghsoudi y Nezafati (2023)

Como se muestra en la Tabla 1, las tendencias más relevantes del BI en el periodo 2020-2025 se relacionan tanto con los avances tecnológicos como con los factores culturales y de gobernanza de datos.

Elaboración propia apartir de las Fuentes citadas.

Tabla 2.*Aplicaciones sectoriales del BI*

Sector	Aplicación principal	Autores
Educación	Fortalece la gobernanza de datos y la transparencia	Combata, Cómbita y Morales (2020)
Manufactura	Optimiza procesos productivos y mejora la eficiencia	Wanner et al. (2021)
Internacionalización	Facilita la adaptación a mercados globales con agilidad	Sun, Zhong y Cao (2020)
Salud	Apoya diagnósticos predictivos y gestión hospitalaria	Chakraborti et al. (2020)
Finanzas	Refuerza la gestión de riesgos y la detección de fraudes	Fink, Yogev y Even (2024)

Como se observa en la Tabla 2, el BI se ha convertido en un recurso transversal con aplicaciones que van desde la educación hasta el sector financiero, adaptándose a las necesidades específicas de cada ámbito.

Elaboración propia apartir de las Fuentes citadas.

Figura 1.

Relaciòn entre tecnologia, cultura y talento humano en la toma de desiciones estratègicas.



Como se muestra en la figura 1, la interacción entre tecnología, cultura, y talento humano constituye la base para la toma de decisiones estratégicas.

Elaboraciòn Propia

Conclusiones.

A lo largo de este trabajo se puede evidenciar como la inteligencia de negocios (BI) ya no es solo un grupo de herramientas; ahora es algo importante que cambia la forma en que las empresas deciden. La pregunta principal era: ¿cuál ha sido el impacto estratégico de la evolución del BI en la toma de decisiones organizacionales durante el periodo entre 2020 y 2025. Lo importante es saber que pasar de solo contar lo que pasó a predecir lo que pasará es un cambio total. Actualmente, las empresas no se limitan a analizar datos históricos; más bien, disponen de herramientas que pronostican escenarios futuros y proponen estrategias para mejorar su agilidad ante lo imprevisto.

Asimismo, se encontró que las tecnologías emergentes como el big data, la analítica avanzada, la automatización inteligente y el blockchain han potenciado el BI, proveyendo a las compañías de recursos para lograr más rivalidad y entereza en panoramas cambiantes. No obstante, los descubrimientos también recalcan que la tecnología individualmente no es suficiente: el elemento humano y cultural es crucial.

Las entidades que consiguen insertar el BI en su idiosincrasia, capacitar a profesionales con habilidades analíticas y asentar una administración de datos íntegra son las que recogen provechos más notables y duraderos a largo plazo.

Esta investigación permitió establecer que la inteligencia empresarial es muy útil en varios campos. En la educación fortalece la gobernanza de datos, asegura la transparencia

y mejora los procesos de gestión. En las empresas, el BI facilita los procesos operativos, aumenta la eficiencia y ayuda a tomar decisiones informadas. Si una empresa transforma un objetivo se convierte en un jugador global, el BI facilita rápidamente la adaptación a los mercados y la capacidad de responder a las tendencias y otros cambios ambientales.

Para concluir, lo esencial de la inteligencia empresarial no radica en acumular enormes cantidades de datos, sino entenderlos y usarlos para tomar decisiones estratégicas. Estos datos nos permiten por ejemplo descubrir oportunidades en el mercado, optimizar procesos internos, mejorar las experiencias del cliente, anticipar riesgos y crear planes de mejoramiento. Lo bueno es que la inteligencia empresarial ayudan a que la tecnología y el talento humano entren en conexión, para que las decisiones sean acertadas y tengan sentido para todos en la organización.

Referencias

Chakraborti, T., et al. (2020). From robotic process automation to intelligent process automation: Emerging trends. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2001.00000>.

Chen, Y., Li, C., & Wang, H. (2022). Big data and predictive analytics for business intelligence: A bibliographic study. *Forecasting*, 4(4), 767–786. <https://doi.org/10.3390/forecast4040042>.

Combata, H., Cómbita, J., & Morales, R. (2020). Business intelligence governance framework in a university. *International Journal of Information Management*, 52, 102–118. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102118>.

Desklib. (2021). Tracking business intelligence research trends: A bibliometric approach. *The Online Journal of Science and Technology*, 11(2), 82–90. <https://www.tojsat.net/journals/tojsat>.

Fink, L., Yogev, N., & Even, A. (2024). Uncovering the antecedents to the effective use of business intelligence. *Journal of Business Strategy*. Emerald Insight. <https://doi.org/10.1108/JBS-05-2023-0098>

Khatri, V. (2024). Managerial work in the realm of the digital universe: The role of the data triad. *Communications of the ACM*, 62(4), 100–108. <https://doi.org/10.1145/3351234>

Maghsoudi, M., & Nezafati, N. (2023). Navigating the acceptance of implementing business intelligence in organizations: A system dynamics approach. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2304.00000>

MDPI. (2023). Business intelligence strategies, best practices, and latest trends. *Sustainability*, 15(13), 9854. <https://doi.org/10.3390/su15139854>

Sanders, N. R., & Wood, J. D. (2020). *The humachine: Humankind, machines, and the future of enterprise*. Business Expert Press. <https://doi.org/10.4324/9781003000000>

Sun, C., Zhong, H., & Cao, L. (2020). Facilitating speed of internationalization: The roles of business intelligence and organizational agility. *Journal of Business Research*, 110, 95–103. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.01.002>

Wanner, J., et al. (2021). A taxonomy and archetypes of business analytics in smart manufacturing. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2103.00000>.

Vom Brocke, J., et al. (2020). Accumulation and evolution of design knowledge in design science research. *Journal of the Association for Information Systems*, 21(3), 520–544. <https://doi.org/10.17705/1jais.00632>.