



**Aplicación del IAG: Creación y captura de valor en el entorno organizacional
latinoamericano**

Trabajo de Grado

Claudia Alejandra Álvarez Zambrano

Bogotá - Colombia

2024



**Aplicación del IAG: Creación y captura de valor en el entorno organizacional
latinoamericano**

Trabajo de Grado

Claudia Alejandra Álvarez Zambrano

José Orlando Montes de La Barrera

Administración de Empresas

Bogotá - Colombia

2024

Declaración de originalidad y autonomía

Declaramos bajo la gravedad del juramento, que hemos escrito el documento de título “Aplicación del IAG: Creación y captura de valor en el entorno organizacional latinoamericano”, en la opción de grado de Asistente de Investigación y que, por lo tanto, su contenido es original.

Declaramos que hemos indicado clara y precisamente todas las fuentes directas e indirectas de información y que este trabajo no ha sido entregado a ninguna otra institución con fines de calificación o publicación.

Claudia Alejandra Álvarez Zambrano

Declaración de exoneración de responsabilidad

Declaramos que la responsabilidad intelectual del presente trabajo es exclusivamente de sus autores. La Universidad del Rosario no se hace responsable de contenidos, opiniones o ideologías expresadas total o parcialmente en él.

Claudia Alejandra Álvarez Zambrano

Tabla de contenido

Resumen.....	7
Palabras clave.....	8
Abstract.....	9
Key Words.....	10
1. Introducción.....	11
2. Teoría.....	13
2.1. Creación de valor, propuesta y captura.....	13
2.2 Inteligencia Artificial Generativa.....	18
3. Metodología.....	19
3.1. Análisis de contenido web.....	19
4. Resultados.....	20
4.1. Sector Financiero.....	20
4.2 Sector de Servicios.....	21
4.3 Sector del Comercio.....	22
4.4 Sector de Minería y Energía.....	23
4.5 Sector de Transporte.....	23
5. Discusión.....	24
6. Conclusiones.....	25
7. Referencias.....	27

Lista de Figuras

Figura 1 Proceso de cuatro valores	16
---	-----------

Resumen

En la era actual, la implementación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en operaciones empresariales se revela como una piedra angular para enfrentar la creciente complejidad de los procesos de diversas áreas funcionales de las organizaciones. Su implementación no implica un enfoque universal, y su efectividad y viabilidad pueden variar significativamente según la región geográfica y las características de cada mercado. Las organizaciones que logren incorporar de manera efectiva la IAG en sus procesos tendrán una ventaja estratégica significativa.

Dado lo anterior, el objetivo de la presente investigación se centra en responder a la pregunta de investigación ¿Cómo se está implementando la Inteligencia Artificial Generativa en la generación y captura de valor en el entorno empresarial de Latinoamérica? Para la cual se utilizó una metodología de corte cualitativo, basada en análisis de contenido web a 127 empresas latinoamericanas.

La importancia de este estudio reside en que existe un interés en la implementación de la IAG en empresas latinoamericanas y a pesar de esto, la escasez de estudios específicos en revistas indexadas sobre este tema subraya la necesidad de seguir profundizando en este tema. En concordancia con investigaciones anteriores (Kanbach et al., 2023), la IAG se percibe como un fenómeno con un impacto significativo en los modelos de negocio, influyendo en la innovación de la creación y captura de valor. La comprensión de cómo estos avances afectan el impacto en el rendimiento es esencial en un entorno empresarial en constante evolución.

Palabras clave

Inteligencia artificial generativa, operaciones empresariales, ventaja estratégica, creación de valor, Latinoamérica.

Abstract

In the current era, the implementation of Generative Artificial Intelligence (GAI) in business operations emerges as a cornerstone to address the increasing complexity of processes in various functional areas of organizations. Its implementation does not imply a one-size-fits-all approach, and its effectiveness and feasibility can vary significantly depending on the geographic region and the characteristics of each market. Organizations that successfully incorporate GAI into their processes will have a significant strategic advantage.

Given the above, the objective of this research focuses on answering the research question: How is Generative Artificial Intelligence being implemented in the generation and capture of value in the business environment of Latin America? To address this, a qualitative methodology was used, based on web content analysis of 127 Latin American companies.

The importance of this study lies in the interest in the implementation of GAI in Latin American companies. Despite this, the scarcity of specific studies in indexed journals on this topic highlights the need for further exploration. In line with previous research (Kanbach et al., 2023), GAI is perceived as a phenomenon with a significant impact on business models, influencing the innovation of value creation and capture. Understanding how these advances affect performance impact is essential in an ever-evolving business environment.

Key Words

Generative Artificial Intelligence, business operations, strategic advantage, value creation, Latin America.

1. Introducción

En el mundo actual, la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) se ha convertido en una fuerza disruptiva que está redefiniendo la forma en que las empresas operan y toman decisiones en diversas áreas funcionales. La inteligencia artificial generativa (GAI) está surgiendo como una fuerza importante para impulsar una adopción verdaderamente generalizada de la IA en las empresas (Dwivedi, Pandey, et al., 2023; Dwivedi, Kshetri, et al., 2023; Kshetri, 2023). Mientras diversas áreas funcionales en las organizaciones se están beneficiando de esta innovación, el marketing se destaca como uno de los campos que ha experimentado un impacto especialmente positivo gracias a los recientes avances en GAI (Kshetri, 2023)

Las organizaciones que logren integrar de manera efectiva la inteligencia artificial generativa (IAG) en sus procesos obtendrán una ventaja estratégica significativa. En términos generales, la utilización de tecnologías digitales ayuda a las organizaciones a ofrecer comunicaciones personalizadas, oportunas y relevantes a través de la plataforma elegida, lo que contribuye a mejorar la experiencia del cliente (Buttle & Maklan, 2019). Una experiencia del cliente mejorada impulsa la interacción con los productos y las marcas (Grewal et al., 2017), generando un impacto positivo en la lealtad del cliente y el rendimiento empresarial (Barari et al., 2021).

El objetivo de esta investigación se centra en analizar la implementación y aprovechamiento de la IAG en el ámbito empresarial de Latinoamérica, centrándose en comprender cómo esta tecnología afecta a la creación y captura de valor en las organizaciones de la región. Para responder a la pregunta de investigación ¿Cómo se está implementando y

aprovechando la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en el entorno empresarial de Latinoamérica y cuál es el impacto de esta implementación en la creación y captura de valor?, Utilizamos una metodología de corte cualitativo, basada en análisis de contenido web a 127 empresas ubicadas en Panamá, República Dominicana, Argentina, Brasil, Colombia, Chile, México y Uruguay.

La relevancia de esta investigación radica en que, primeramente, existe un interés por implementar la IAG en las empresas de Latinoamérica, sin embargo, hay pocos estudios en revistas indexadas que hablen sobre este tema. Segundo, en concordancia con investigaciones anteriores (Kanbach et al., 2023), la IAG se percibe como un fenómeno con un impacto significativo en los modelos de negocio, influyendo en la innovación de la creación de valor, la proposición de nuevas ofertas y la captura de valor: En primer lugar, los rápidos avances que ofrece la IAG están dando forma al acceso a la información, la creación de contenido y las operaciones comerciales, permitiendo liberar tiempo mediante la automatización y la potencial reestructuración de procesos y departamentos. En segundo lugar, existe otro potencial para la innovación en modelos de negocios en la intersección del conocimiento factual y el pensamiento creativo; las empresas deben identificar este punto clave y ser conscientes de que, si no lo aprovechan, otro jugador podría descubrir cómo utilizar ventajosamente las nuevas capacidades. En tercer lugar, las implementaciones más visibles de la IAG hasta ahora son mejoras en la eficiencia realizadas en productos y servicios existentes, a menudo por empresas establecidas que desean ampliar el efecto de bloqueo de sus productos (de software) ya reconocidos. (Kanbach et al., 2023, p. 23)

Estas tendencias subrayan la importancia de adoptar la IAG para mejorar la eficiencia operativa y mantener la relevancia en un entorno empresarial dinámico y competitivo. Tercero, existe una transformación del trabajo en el ámbito del cambio y la estrategia, impulsada por la

creciente disponibilidad y versatilidad de los sistemas de IAG (Kanitz et al., 2023). La comprensión de cómo estos avances afectan la labor de profesionales del cambio y la estrategia, así como su capacidad para tomar decisiones basadas en datos y optimizar actividades de manera eficiente y personalizada, es esencial en un entorno empresarial en constante evolución. Además, la investigación de Kanitz et al (2023) aborda un factor crucial y es la falta actual de evidencia empírica sobre los beneficios y riesgos de la implementación de IAG, incluyendo su impacto en el rendimiento, la utilización de recursos y la experiencia de cambio de los empleados (Kanitz et al., 2023)

Esta investigación, basada en la literatura sobre generación de valor (Windsor, 2017), explora en profundidad cómo los avances en IAG están transformando la forma en que las empresas operan. Y en conjunto, esta investigación no solo busca comprender la aplicación actual de la IAG en el entorno empresarial de Latinoamérica, sino que también se propone contribuir significativamente a la literatura existente resaltando tendencias.

2. Teoría

2.1. Creación de valor, propuesta y captura

Creación de valor

Tradicionalmente, el valor ha sido evaluado en términos financieros y monetarios, representando la perspectiva del valor de intercambio en diversas industrias y áreas de conocimiento. Así es mencionado por (Thyssen et al., 2010)

Thyssen et al (2010): "El valor a menudo se asocia con el valor monetario, representando la perspectiva económica del valor de intercambio en el mercado." (pg.19).

Por otro lado, algunos autores argumentan que el valor generado por un proyecto ya sea de construcción u otro tipo, está asociado con el logro de su propósito y objetivos principales, o con la evaluación y análisis del rendimiento basado en indicadores de costo, tiempo y calidad (Fong et al., 2007). Otros autores definen el valor como la relación entre el cumplimiento de necesidades y los recursos implementados para este cumplimiento, o como la relación entre "lo que obtienes y lo que das" (Saxon R, 2005, como se citó en Giménez et al., 2023). La creación de valor es definida como la capacidad que tienen las empresas para generar utilidades a través de una actividad económica (Porter M.E. and Kramer M.R, 2007).

Según Viscarri (2011) se centra en la creación de una conexión sólida entre la oferta de la empresa y las expectativas del cliente, basándose en la mejora constante, la integridad y estrategias de mercado efectivas. Este enfoque busca posicionar a la empresa como líder psicológico, siendo la primera referencia que los clientes consideran al tomar decisiones de compra.

De acuerdo con López Lemus et al (2019), actualmente las empresas enfrentan un nuevo escenario competitivo, donde la creación de valor empresarial surge a partir de la capitalización de los activos intangibles que ofrece la empresa. En este contexto, se alude a aspectos como la atención al cliente, la adaptabilidad en la entrega de productos, ajustes en los niveles de

producción, la excelencia en la creación de productos y la provisión de servicios (Cousens et al., 2009). Mantener un excelente estándar de calidad y óptimos tiempos de entrega también son factores por considerar.

Es así como se aborda el concepto de creación de valor desde distintas perspectivas. Tradicionalmente ligado a lo financiero, se ha ampliado su alcance incluyendo el logro de objetivos, la relación entre necesidades y recursos, y la creación de conexión sólida entre oferta y expectativas del cliente. Además, se destaca la creación de valor empresarial en el actual escenario competitivo, enfocándose en activos intangibles como servicio, flexibilidad en entregas, calidad y puntualidad.

Proposición de Valor

La proposición de valor se refiere a la oferta única y distintiva que una entidad, ya sea un proveedor o una empresa, presenta a sus clientes o socios. Es la combinación de productos, servicios o beneficios que una organización ofrece y que agrega valor significativo para satisfacer las necesidades y deseos de sus clientes. Y responde a la pregunta ¿Por qué los clientes deberían elegirnos a nosotros en lugar de a la competencia?

La dimensión de la proposición de valor define cómo se ofrecen y entregan productos y servicios a los clientes. Esto implica identificar las necesidades de los clientes y diseñar ofertas, canales y relaciones adecuadas, todos dirigidos a aumentar la disposición de los clientes a pagar (Johnson et al., 2008).

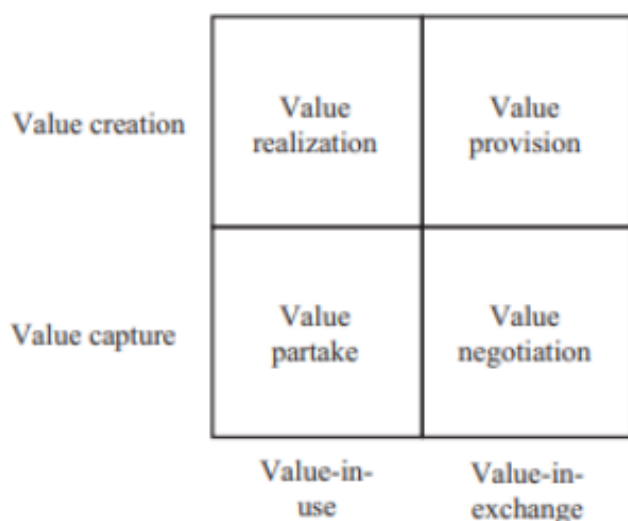
Johnson et al. (2008), define la proposición de valor (CVP, Proposición de Valor para el Cliente) como el "trabajo" a realizar como una solución para abordar un problema fundamental enfrentado por los clientes. Este "trabajo" representa una necesidad crítica en una situación dada

que requiere una resolución. De esta manera, una empresa exitosa es aquella que crea valor de manera efectiva para los clientes al comprender de manera integral las dimensiones del trabajo, incluido todo el proceso para llevarlo a cabo. El éxito de una empresa en la creación de valor depende de cuán bien se alinee su oferta con la importancia del trabajo para el cliente, la insatisfacción con las opciones actuales y la efectividad y asequibilidad de la solución propuesta en comparación con las alternativas existentes (Johnson et al., 2008).

Captura de valor

La efectividad en la innovación del modelo de negocio se encuentra intrínsecamente ligada a tres fases del proceso que se desarrollan en colaboración con los clientes: la definición de la propuesta de valor, el diseño de la provisión de valor y la entrega del valor en uso (Sjödín et al., 2020) El éxito en este proceso se determina mediante la alineación de actividades específicas de creación de valor y captura de valor en cada fase

Figura 1 Proceso de cuatro valores



Nota: Modelo de innovación abierta. Fuente: Chesbrough et al. (2018)

La captura de valor, según la definición proporcionada en el artículo: *Value Creation and Value Capture in Open Innovation* (Chesbrough et al., 2018), se refiere al proceso de asegurar ganancias derivadas de la creación de valor y posteriormente distribuir estas ganancias entre los actores participantes, incluyendo proveedores, clientes y socios. La captura efectiva de valor no solo implica obtener rendimientos financieros, sino también reconocer y recompensar las contribuciones de cada actor en el proceso de innovación. Además, se relaciona estrechamente con las perspectivas de "valor en uso" y "valor en intercambio", ya que aborda cómo se materializan y distribuyen los beneficios en contextos donde la creación de valor es un esfuerzo colaborativo y compartido.

La aplicación práctica de esta conceptualización permitirá no solo maximizar la eficiencia económica, sino también fortalecer las relaciones colaborativas entre los participantes de la cadena de suministro en el contexto de la generación y captura de valor.

En resumen, estas dimensiones destacan la complejidad integral de la creación, presentación y captura de valor en una organización. La dimensión de creación de valor, delineada por Chesbrough (2018), revela la estructura de la cadena de valor para la generación de ofertas al cliente, implicando la organización de recursos clave a través de procesos intra e interorganizacionales. La dimensión de la proposición de valor, según Johnson et al. (2008), y otros, define cómo se ofrecen productos y servicios, centrándose en identificar las necesidades del cliente y diseñar ofertas, canales y relaciones para aumentar su disposición a pagar. Por último, la dimensión de captura de valor, como indica Johnson et al. (2008), describe el plano general de cómo una empresa crea valor para sí misma, abarcando su modelo de ingresos y estructura de costos. Estas dimensiones son interdependientes y fundamentales para comprender la dinámica

completa de cómo una empresa genera, presenta y maximiza el valor tanto para los clientes como para sí misma.

2.2 Inteligencia Artificial Generativa

Inteligencia Artificial Generativa (IAG), designada por el acrónimo IAG, funciona como un término integral que abarca soluciones de aprendizaje automático entrenadas en conjuntos de datos extensos para generar resultados basados en indicaciones de usuario. En este contexto, las indicaciones de usuario toman la forma de comandos de entrada, como "IA personificada desbordando el mundo con textos e imágenes y otros medios, futurista, alta resolución, oscuro" (Sætra, 2023, p. 1).

Un ejemplo ilustrativo de la IAG en acción es ChatGPT, un notable modelo de lenguaje grande (MLG) desarrollado por OpenAI. Cuando se le pide que defina un modelo de lenguaje grande, ChatGPT proporciona la siguiente descripción: "Un modelo de lenguaje grande es un modelo de aprendizaje automático entrenado para generar texto similar al lenguaje humano, caracterizado por su tamaño 'grande' debido al entrenamiento en conjuntos de datos extensos, lo que permite la generación de texto altamente realista y coherente" (Sætra, 2023, p. 1).

La IAG se extiende más allá de las salidas basadas en texto y tiene aplicaciones en varios medios. Por ejemplo, tiene el potencial de crear películas, música y contenido de voz según las indicaciones del usuario, presentando oportunidades para diversas salidas creativas. La integración de múltiples modalidades, combinando lenguaje e imágenes, ejemplifica la versatilidad tecnológica y la importancia societal de la IAG (Sætra, 2023). Este avance tecnológico, aunque

aparentemente mundano en su implementación, tiene profundas implicaciones sociales al transformar cómo las personas interactúan y generan contenido a través de plataformas impulsadas por la IA.

Ejemplos y usos de la IAG

La IAG ya es aprovechada por diversos profesionales, como consultores que preparan presentaciones y redactan informes. También se ha convertido en la base para negocios, como el caso de Lensa.ai, una aplicación que utiliza StableDiffusion para generar imágenes de perfil a partir de selfies de usuarios (Sætra, 2023). La IAG puede crear texto e imágenes de diversas formas, incluso en programación, sugiriendo un potencial amplio para nuevas aplicaciones, plantillas, modelos 3D y contenido educativo (Sætra, 2023).

3. Metodología

3.1. Análisis de contenido web

Para llevar a cabo el estudio de contenido, se identificaron y escogieron 127 compañías con sede en países de América Latina. Estas empresas fueron seleccionadas siguiendo una serie de criterios específicos: debían informar sobre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG), mantener una presencia en línea activa, estar económicamente activas, y tener operaciones en al menos uno de los países objeto de estudio. En un segundo paso, se procedió a examinar minuciosamente el contenido disponible en línea relacionado con estas empresas. Esta revisión

abarcó sus sitios web, perfiles en redes sociales y cualquier artículo o publicación que mencionara a las empresas en cuestión. Posteriormente, toda esta información se resumió y organizó en una matriz detallada, que destacaba cómo estas empresas empleaban la IAG para generar y capturar valor. Esta matriz también incluyó datos como el país de origen de la empresa, su sector, los productos o servicios que ofrecían, así como información de contacto relevante. Luego, se procedió a analizar la información resumida, identificando categorías generales que agrupaban las diversas estrategias empleadas por las empresas para generar valor a través de la IAG. Por último, este proceso de síntesis y análisis fue sometido a revisión por parte de otros investigadores con el fin de garantizar un alto nivel de rigor y minimizar cualquier sesgo en la categorización.

4. Resultados

Los resultados revelan hallazgos significativos en varios sectores donde se ha implementado IAG. Estos hallazgos destacan cómo la IAG genera y captura valor dentro de cada sector, impulsando la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y el crecimiento de los ingresos.

4.1. Sector Financiero

Las implementaciones de IAG en el sector financiero se han centrado principalmente en la gestión de riesgos, la experiencia del cliente y las actividades operativas. Estas implementaciones

han generado valor al automatizar tareas operativas, mejorar las experiencias de los clientes mediante servicios personalizados y acelerar la atención al cliente. En consecuencia, esto ha proporcionado a los empleados más tiempo para la toma de decisiones y actividades de mayor valor añadido.

Por ejemplo, BAC Credomatic, una institución financiera en Panamá, emplea "trabajadores digitales", que son herramientas de software que simulan tareas operadas por humanos. Además, otras entidades como la Caja de Ahorros, también en Panamá, utilizan modelos predictivos precisos impulsados por IAG para evaluar el riesgo de cada solicitante y ofrecer tasas preferenciales si el riesgo es bajo. Muchas otras organizaciones se han centrado en crear *chatbots* y asistentes interactivos en línea. Como resultado, esto ha permitido a las organizaciones capturar valor optimizando estrategias de atención al cliente, mejorando la eficiencia operativa y mitigando riesgos, lo que lleva a un aumento de los ingresos y una mejora de la competitividad en el mercado.

4.2 Sector de Servicios

En el sector de servicios, las aplicaciones de IAG se han centrado particularmente en actividades operativas, desarrollo de software y UX/UI. Estas diversas aplicaciones han generado valor al simplificar procesos, automatizar tareas, analizar y extraer datos, y ofrecer soluciones personalizadas a los clientes. Más del veinte por ciento de las empresas analizadas se centraron en el desarrollo sostenible. Al emplear estrategias impulsadas por IAG, las organizaciones han podido capturar valor mediante la mejora de la calidad del servicio, el aumento de la satisfacción del

cliente y, en la mayoría de los casos, la mejora de la eficiencia operativa y la generación de ingresos a través de soluciones tecnológicas. Por ejemplo, Cornershop, una plataforma chilena de entrega a domicilio, optimiza sus estrategias de entrega, utiliza tecnología y análisis de datos para adaptarse a la demanda y ofrecer personalización, planifica rutas eficientes y predice patrones de demanda. Esto conduce a una mayor eficiencia, reducción de costos y mayor rentabilidad.

4.3 Sector del Comercio

Las implementaciones de IAG en el sector del comercio se han dirigido principalmente a marketing, sistemas operativos, servicio al cliente y análisis de la competencia. La aplicación en estas diversas áreas ha generado valor al optimizar campañas de marketing, mejorar las experiencias de servicio al cliente y refinar los procesos de gestión de riesgos. Se ha puesto un énfasis notable en la hiperpersonalización de las experiencias. Además, IAG ha permitido a las organizaciones capturar valor aumentando la visibilidad del inventario, fomentando una mayor lealtad de los clientes y reduciendo costos. Por ejemplo, Natura, una empresa brasileña, utiliza IAG para obtener una visibilidad integral en tiempo real de sus relaciones con los consultores, lo que les permite evaluar la efectividad, la capacidad de respuesta y la receptividad. Esto resulta en la captura de valor centrada en ganancias financieras significativas al adaptar la comunicación a las preferencias y comportamientos individuales de cada consultor, lo que lleva a una mayor satisfacción y aumento de las ventas.

4.4 Sector de Minería y Energía

En el sector de la minería y la energía, las aplicaciones de IAG han generado valor al optimizar operaciones, mejorar la seguridad y avanzar en las prácticas de sostenibilidad. A través del despliegue de sistemas inteligentes y herramientas de análisis predictivo, las organizaciones han aumentado la productividad, minimizado el tiempo de inactividad y mitigado el impacto ambiental. Además, IAG ha permitido a las organizaciones capturar valor al mejorar la eficiencia operativa, mitigar riesgos y promover prácticas sostenibles, lo que en última instancia lleva a una mayor rentabilidad y liderazgo en la industria.

Por ejemplo, Vale, una empresa minera brasileña, aprovecha IAG para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de sus procesos de exploración, extracción, procesamiento y transporte de minerales. A través de la aplicación de IAG, analizan imágenes satelitales y geológicas para identificar áreas con mayor potencial mineral, reduciendo así el tiempo y los costos de exploración. IAG también ayuda a generar modelos tridimensionales de depósitos minerales, facilitando la planificación y diseño de operaciones mineras.

4.5 Sector de Transporte

Las implementaciones de IAG en el sector del transporte han generado beneficios significativos al mejorar la eficiencia operativa, elevar las experiencias de los clientes y reforzar los protocolos de seguridad. Al aprovechar tecnologías como la biometría y el análisis predictivo,

las organizaciones han optimizado la planificación de rutas, minimizado retrasos y personalizado los servicios según las preferencias individuales de los clientes. Además, IAG ha permitido a las organizaciones extraer valor al mejorar la calidad del servicio, reducir gastos y aumentar los niveles de satisfacción del cliente, lo que a su vez impulsa los ingresos y establece una diferenciación en el mercado. Por ejemplo, Cabify, una plataforma de movilidad, agrega valor al mejorar la seguridad y la fiabilidad de sus servicios de transporte. A través de esfuerzos colaborativos, han implementado una solución de verificación de identidad basada en biometría, incluyendo el reconocimiento facial, lo que contribuye a la seguridad de los datos y la protección de la información personal.

5. Discusión

Estos hallazgos confirman estudios anteriores sobre el impacto positivo de la IAG en la eficiencia operativa y la creación de valor (Kanbach et al., 2023). La investigación corrobora que la IAG puede transformar la experiencia del cliente, generando lealtad y mejorando el rendimiento empresarial (Buttle & Maklan, 2019; Grewal et al., 2017). Mientras que estudios previos se centraban en sectores específicos, nuestra investigación abarca un análisis más amplio en diferentes sectores en Latinoamérica, destacando la adopción específica de tecnologías de IAG en el contexto latinoamericano, un área con poca evidencia empírica hasta ahora.

Las implicaciones prácticas de estos hallazgos son claras. Las empresas deben considerar la integración de IAG para automatizar tareas rutinarias y liberar tiempo para actividades de mayor valor añadido. La inversión en herramientas de análisis predictivo puede mejorar la toma de

decisiones y la gestión de riesgos. La hiperpersonalización, habilitada por IAG, puede mejorar significativamente la satisfacción y lealtad del cliente, y las organizaciones deben utilizar datos para ofrecer experiencias personalizadas y oportunas. Además, la aplicación de IAG puede promover prácticas más sostenibles y eficientes, especialmente en sectores como la minería y la energía, enfocando sus esfuerzos en minimizar el impacto ambiental.

Nuestra investigación se limita a empresas de Latinoamérica, por lo que los hallazgos pueden no ser generalizables a otras regiones. Futuras investigaciones deberían incluir comparaciones con otras regiones para obtener una perspectiva más global. Además, al basarse en análisis de contenido web, los resultados podrían estar influenciados por la disponibilidad y calidad de la información en línea. Estudios futuros podrían utilizar metodologías cuantitativas para validar estos hallazgos.

6. Conclusiones

IAG ha optimizado consistentemente la eficiencia operativa, elevado los niveles de satisfacción del cliente y promovido el crecimiento de los ingresos, en consonancia con la literatura previa. Notablemente, su papel en la gestión de riesgos, las prácticas de sostenibilidad y la competitividad en el mercado ha sido fundamental, demostrando su versatilidad y significancia estratégica. Los hallazgos en varios sectores revelan un panorama integral donde las implementaciones de IAG no solo han revolucionado las prácticas tradicionales, sino que también han abierto caminos para la creación de valor y el liderazgo en el mercado.

En los sectores financiero, de servicios, comercio, transporte, minería y energía, la integración de IAG ha llevado a un cambio de paradigma en la eficiencia operativa, el compromiso

del cliente y la optimización de ingresos. En el ámbito financiero, IAG ha redefinido las estrategias de gestión de riesgos al automatizar procesos y ofrecer soluciones personalizadas, como lo ejemplifican la utilización de trabajadores digitales por parte de BAC Credomatic y los modelos predictivos de la Caja de Ahorros. De manera similar, en el sector de servicios, el enfoque de IAG en la simplificación de procesos y la entrega de experiencias personalizadas ha resultado en una mayor calidad del servicio y satisfacción del cliente, como lo demuestran las estrategias de entrega basadas en datos de Cornershop.

El sector del comercio ha presenciado un aumento en los esfuerzos de hiperpersonalización, con IAG impulsando campañas de marketing, sistemas operativos e innovaciones en el servicio al cliente, como lo evidencia la visibilidad en tiempo real de Natura en las relaciones con sus consultores. Además, en el sector de minería y energía, IAG se ha vuelto fundamental para optimizar operaciones, garantizar la seguridad y avanzar en las prácticas de sostenibilidad, ejemplificado por el uso de análisis predictivo de Vale para la exploración de minerales. Mientras tanto, en el sector de transporte, la integración de biometría y análisis predictivo por parte de IAG ha mejorado los protocolos de seguridad y los servicios personalizados, como lo demuestra la verificación de identidad basada en biometría de Cabify. Los resultados colectivos destacan no solo el impacto transformador de IAG en sectores individuales, sino también su papel general como catalizador de innovación, eficiencia y competitividad en el panorama empresarial moderno.

7. Referencias

- Barari, M., Ross, M., Thaichon, S., & Surachartkumtonkun, J. (2021). A meta-analysis of customer engagement behaviour. *International Journal of Consumer Studies*, 45(4), 457-477. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12609>
- Buttle, F., & Maklan, S. (2019). *Customer Relationship Management: Concepts and Technologies* (4.^a ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351016551>
- Chesbrough, H., Lettl, C., & Ritter, T. (2018). Value Creation and Value Capture in Open Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, 35(6), 930-938. <https://doi.org/10.1111/jpim.12471>
- Cousens, A., Szwajczewski, M., & Sweeney, M. (2009). A process for managing manufacturing flexibility. *International Journal of Operations & Production Management*, 29(4), 357-385. <https://doi.org/10.1108/01443570910945828>
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., ... Wright, R. (2023). Opinion Paper: “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Dwivedi, Y. K., Pandey, N., Currie, W., & Micu, A. (2023). Leveraging ChatGPT and other generative artificial intelligence (AI)-based applications in the hospitality and tourism industry: Practices, challenges and research agenda. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 36(1), 1-12. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2023-0686>
- Fong, P. S.-W., Hills, M. J., & Hayles, C. S. (2007). Dynamic Knowledge Creation through Value Management Teams. *Journal of Management in Engineering*, 23(1), 40-49. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)0742-597X\(2007\)23:1\(40\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)0742-597X(2007)23:1(40))
- Giménez, Z., Herrera, R. F., & Sánchez, O. (2023). Value generation analysis within the design process of construction projects in Chile. *Ain Shams Engineering Journal*, 15(1), 102332. <https://doi.org/10.1016/j.asej.2023.102332>

- Grewal, D., Roggeveen, A. L., Sisodia, R., & Nordfält, J. (2017). Enhancing Customer Engagement Through Consciousness. *Journal of Retailing*, 93(1), 55-64.
<https://doi.org/10.1016/j.jretai.2016.12.001>
- Johnson, M., Christensen, C. C., & Kagermann, H. (2008). Reinventing Your Business Model. *Harvard Business Review*, 87(12), 52-60.
<https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=34830>
- Kanbach, D. K., Heiduk, L., Blueher, G., Schreiter, M., & Lahmann, A. (2023). The GenAI is out of the bottle: Generative artificial intelligence from a business model innovation perspective. *Review of Managerial Science*, 18(4), 1189-1220.
<https://doi.org/10.1007/s11846-023-00696-z>
- Kanitz, R., Gonzalez, K., Briker, R., & Straatmann, T. (2023). Augmenting Organizational Change and Strategy Activities: Leveraging Generative Artificial Intelligence. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 59(3), 345-363.
<https://doi.org/10.1177/00218863231168974>
- Kshetri, N. (2023). Generative Artificial Intelligence in Marketing. *IT Professional*, 25(5), 71-75.
<https://doi.org/10.1109/MITP.2023.3314325>
- López-Lemus, J. A., & De La Garza Carranza, M. T. (2019). La creación de valor a través de la planeación estratégica en microempresas emprendedoras. *Contaduría y Administración*, 65(3), 185. <https://doi.org/10.22201/fca.24488410e.2020.2312>
- Porter M.E. and Kramer M.R. (2007). Strategy and society: The link between competitive advantage and corporate social responsibility. *Strategic Direction*, 23(5). Emerald Insight. <https://doi.org/10.1108/sd.2007.05623ead.006>
- Sætra, H. S. (2023). Generative AI: Here to stay, but for good? *Technology in Society*, 75, 102372. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2023.102372>
- Sjödin, D., Parida, V., Jovanovic, M., & Visnjic, I. (2020). Value Creation and Value Capture Alignment in Business Model Innovation: A Process View on Outcome-Based Business Models. *Journal of Product Innovation Management*, 37(2), 158-183.
<https://doi.org/10.1111/jpim.12516>
- Thyssen, M. H., Emmitt, S., Bonke, S., & Kirk-Christoffersen, A. (2010). Facilitating Client Value Creation in the Conceptual Design Phase of Construction Projects: A Workshop

Approach. *Architectural Engineering and Design Management*, 6(1), 18-30.

<https://doi.org/10.3763/aedm.2008.0095>

Viscarri Colomer, J. (2011). *Modelo de creación de valor para el cliente*.

https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/16640/Viscarri_modelo_creacion_valor_cliente.pdf

Windsor, D. (2017). Value Creation Theory: Literature Review and Theory Assessment. En D. M. Wasieleski & J. Weber (Eds.), *Business and Society 360* (Vol. 1, pp. 75-100).

Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S2514-175920170000004>