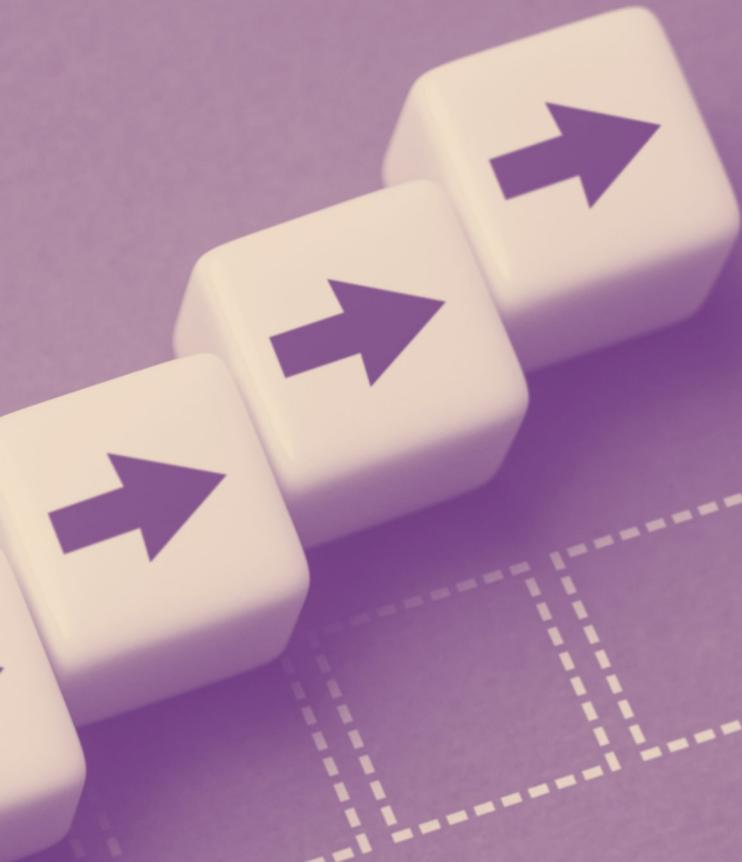




**Religación**  
Press



# **Innovación y transformación organizacional:** estrategias para el futuro del trabajo

Marco Alberto Núñez Ramírez  
Priscilia Rossel Amarillas Ibarra  
Cecilia Lorena Velarde Flores  
[Coordinadores]



# Innovación y transformación organizacional

estrategias para el futuro del trabajo

Marco Alberto Núñez Ramírez, Priscilia Rossel Amarillas Ibarra,  
Cecilia Lorena Velarde Flores

[Coordinadores]



Religación  
**Press**  
Ideas desde el Sur Global

## **Equipo Editorial**

Eduardo Díaz R. Editor Jefe  
Felipe Carrión. Director de Comunicación  
Ana Benalcázar. Coordinadora Editorial  
Ana Wagner. Asistente Editorial

## **Consejo Editorial**

Jean-Arsène Yao | Dilrabo Keldiyorovna Bakhronova | Fabiana Parra | Mateus Gamba Torres | Siti  
Mistima Maat | Nikoleta Zampaki | Silvina Sosa

**Religación Press**, es parte del fondo editorial del Centro de Investigaciones CICSHAL-RELIGACIÓN.

Diseño, diagramación y portada: Religación Press.

CP 170515, Quito, Ecuador. América del Sur.

Correo electrónico: [press@religacion.com](mailto:press@religacion.com)

[www.religacion.com](http://www.religacion.com)

Disponible para su descarga gratuita en <https://press.religacion.com>

Este título se publica bajo una licencia de Atribución 4.0 Internacional (CC BY 4.0)



## **Innovación y transformación organizacional: estrategias para el futuro del trabajo**

Organizational innovation and transformation: strategies for the future of work  
Inovação e transformação organizacional: estratégias para o futuro do trabalho

Derechos de autor:	Religación Press© Autores© Coordinadores©
Primera Edición:	2025
Editorial:	Religación Press
Materia Dewey:	658.4 - Gerencia ejecutiva
Clasificación Thema:	KJM - Gestión y técnicas de gestión
BISAC:	BUS103000
Público objetivo:	Profesional / Académico
Colección:	Educación
Soporte/Formato:	PDF / Digital
Publicación:	2025-01-28
ISBN:	978-9942-664-73-0

ISBN: 978-9942-664-73-0



### **APA 7**

Núñez Ramírez, M. A., Amarillas Ibarra, P. R., y Velarde Flores, C. L. (Coords). (2025). *Innovación y transformación organizacional: estrategias para el futuro del trabajo*. Religación Press. <https://doi.org/10.46652/ReligacionPress.235>

## **[Revisión por pares]**

Este libro fue sometido a un proceso de dictaminación por académicos externos (doble-ciego). Por lo tanto, la investigación contenida en este libro cuenta con el aval de expertos en el tema quienes han emitido un juicio objetivo del mismo, siguiendo criterios de índole científica para valorar la solidez académica del trabajo.

## **[Peer Review]**

This book was reviewed by an independent external reviewers (double-blind). Therefore, the research contained in this book has the endorsement of experts on the subject, who have issued an objective judgment of it, following scientific criteria to assess the academic soundness of the work.



## **Sobre los editores/as**

### **Marco Alberto Núñez Ramírez**

Instituto Tecnológico de Sonora | Ciudad Obregón, Sonora | México

<https://orcid.org/0000-0001-5825-4482>

marco.nunez@itson.edu.mx

Licenciado en Psicología y Doctor en Ciencias de la Administración por la Universidad Nacional Autónoma de México. Profesor Investigador del Departamento de Ciencias Administrativas del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), México. Líneas de investigación: psicología organizacional y activos intangibles.

### **Priscilia Rossel Amarillas Ibarra**

Instituto Tecnológico de Sonora | Navojoa, Sonora | México

<https://orcid.org/0000-0002-3310-2164>

priscilia.amarillas@itson.edu.mx

priscilia.amarillas@gmail.com

Licenciada en Administración y Maestra en Administración y Desarrollo de Negocios, Doctoranda en Administración, Profesora por asignatura de Tiempo completo del Departamento de Ciencias Administrativas del Instituto Tecnológico de Sonora (ITSON), México. Líneas de investigación: psicología organizacional y calidad de vida.

### **Cecilia Lorena Velarde Flores**

Universidad de Sonora | Hermosillo, Sonora | México

<https://orcid.org/0000-0002-0761-1918>

lorena.velarde@unison.mx

Doctora en Ciencias Sociales por El Colegio de Sonora (COLSON). Profesora Investigadora del Departamento de Contabilidad de la UNISON, por asignatura en el Departamento de Contaduría y Finanzas del ITSON. Líneas de investigación: Desarrollo, sustentabilidad y género.

## **Autores/as**

Marco Alberto Núñez Ramírez, Priscilia Rossel Amarillas Ibarra, Cecilia Lorena Velarde Flores; Michelle Jocelyn Rodriguez Rubio, Carlos Alberto Ruiz Castrejón, Cecilia Lorena Velarde Flores, Denisse Mercedes Romero Valenzuela, Ana Cristina Pacheco Navarro, Alma Teresita del Niño Jesús Velarde Mendívil, Karla Alejandra Garduño Realivazquez, Marco Alberto Núñez Ramírez, Yesenia Clark Mendívil, Carla Adriana Andujo Ozuna, Nora Edith Meza Ramírez , Andrea Guadalupe Ruiz Benitez, Karla Denisse Espinoza Gracia.

## **Resumen**

El libro "Innovación y transformación organizacional: estrategias para el futuro del trabajo" compila una serie de investigaciones de temas clave para la modernización y competitividad empresarial. A través de estudios de caso y revisiones teóricas, aborda la adopción de sistemas de información gerencial, la transformación digital en PyMEs, el impacto de la inteligencia artificial en procesos contables y retail, y el papel del contexto organizacional en el bienestar laboral. Además, explora el consumo de bacanora como símbolo de identidad regional entre los jóvenes. Esta obra destaca tanto las oportunidades tecnológicas y estratégicas como los desafíos éticos, culturales y sociales en el camino hacia la innovación y la transformación organizacional.

Palabras clave:

Innovación organizacional, estrategias empresariales, capital humano, transformación digital.

## **Abstract:**

The book "Organizational Innovation and Transformation: Strategies for the Future of Work" compiles a series of research on key issues for business modernization and competitiveness. Through case studies and theoretical reviews, it addresses the adoption of management information systems, digital transformation in SMEs, the impact of artificial intelligence on accounting and retail processes, and the role of organizational context in labor welfare. It also explores the consumption of bacanora as a symbol of regional identity among young people. This work highlights both technological and strategic opportunities as well as ethical, cultural and social challenges on the road to innovation and organizational transformation.

Keywords:

Organizational innovation, business strategies, human capital, digital transformation.

**Resumo:**

O livro "Innovation and organisational transformation: strategies for the future of work" compila uma série de pesquisas sobre questões fundamentais para a modernização e a competitividade das empresas. Por meio de estudos de caso e revisões teóricas, ele aborda a adoção de sistemas de informações gerenciais, a transformação digital em PMEs, o impacto da inteligência artificial nos processos de contabilidade e varejo e o papel do contexto organizacional no bem-estar no local de trabalho. Também explora o consumo de bacanais como um símbolo de identidade regional entre os jovens. Este trabalho destaca as oportunidades tecnológicas e estratégicas, bem como os desafios éticos, culturais e sociais no caminho da inovação e da transformação organizacional.

Palavras-chave:

Inovação organizacional, estratégias de negócios, capital humano, transformação digital.

## Contenido

[Peer Review]	6
Sobre el editor/a	8
Resumen	10
Abstract	10
Resumo	11
Introducción	

### Capítulo 1

Diagnóstico y propuesta para la implementación de un sistema de información en una empresa comercializadora

*Michelle Jocelyn Rodriguez Rubio, Carlos Alberto Ruiz Castrejón* 21

### Capítulo 2

Propuesta de un Proceso de implementación: CRM para la gestión de clientes en una empresa del sector de hidrocarburos en el sur de Sonora

*Nora Edith Meza Ramírez, Andrea Guadalupe Ruiz Benitez, Karla Denisse Espinoza Gracia* 36

### Capítulo 3

El impacto de la Inteligencia Artificial en el futuro de la contaduría: retos en el desempeño contable y de auditoría en las organizaciones

*Cecilia Lorena Velarde Flores* 49

### Capítulo 4

La inteligencia artificial en el retail: revisión enfocada en el estudio del consumidor

*Denisse Mercedes Romero Valenzuela, Ana Cristina Pacheco Navarro, Alma Teresita del Niño Jesús Velarde Mendivil* 66

### Capítulo 5

Promoción de ambientes positivos en las organizaciones para propiciar bienestar en el trabajo

*Karla Alejandra Garduño Realivazquez, Marco Alberto Núñez Ramírez* 81

### Capítulo 6

Significado social del consumo de Bacanora en jóvenes de Cajeme, Sonora

*Marco Alberto Núñez Ramírez, Yesenia Clark Mendivil, Carla Adriana Andujo Ozuna* 93



## Introducción

La innovación ha sido un instrumento para el desarrollo de la humanidad. Ésta es una extensión de la necesidad del ser humano por conocer y aprovechar los recursos disponibles para mejorar su calidad de vida. El conocimiento ha adquirido dos funciones básicas: una teórica y otra práctica. En este sentido, tal como lo decía Aristóteles (1999) en la *Metafísica*, “todos los hombres desean por naturaleza saber” (985a), en cuya necesidad, según Artigas (2009), destacan “objetivos teóricos (búsqueda de conocimiento) y, al mismo tiempo, objetivos prácticos (dominio de la naturaleza, mejora de la actividad humana en el nivel individual o en el social)” (p. 122), respectivamente.

En primer lugar, la necesidad de conocer llevó a los hombres de diferentes épocas a construir y transmitir diferentes conocimiento e ideas, lo cual Christian (2019), denomina como aprendizaje colectivo. Desde un punto de vista teórico, el desarrollo del pensamiento filosófico, y posteriormente del científico, ha permitido al ser humano generar ideas novedosas que han ampliado su comprensión de sí mismo y del cosmos. Ahora bien, desde un punto de vista histórico, el desarrollo de la innovación no ha sido lineal. De hecho, según Harari (2020) “hasta la revolución científica, la mayoría de las culturas no creían en el progreso” (p. 293). No obstante, para llegar a este cambio de mentalidad, tuvieron que surgir diferentes hechos históricos (el Renacimiento), movimientos del pensamiento (la ilustración y el positivismo), hechos sociales (e.g., surgimiento de la burguesía) y económicos (caída del feudalismo e inicio del liberalismo), los cuales pusieron las bases para que la innovación se convirtiera en la esperanza de un mundo mejor.

Es importante señalar que varias ideas sociales y económicas que se convirtieron en las bases de movimientos como la ilustración, las revoluciones industriales y el liberalismo económico, tuvieron sus orígenes en la antigüedad (e.g., la democracia, el comercio, el desarrollo del conocimiento, la ciencia, la idea de persona, la libertad, etc.). No obstante, con la caída del imperio Romano de Occidente –debido a las invasiones bárbaras durante el siglo V– y hasta el término de la Edad Media en el siglo XV, gran parte de estas ideas revolucionarias se perdieron (Dhondt, 1971). A pesar de ello, durante este período, muchas de estas ideas siguieron cultivándose en Medio Oriente (Saranyana, 1989), y posteriormente, volvieron a la Europa Renacentista; las cuales tuvieron un gran impacto. Esto puede verse en las ideas utópicas de la obra de Francis Bacon, quien, en *La Nueva Atlántida* –publicada en 1626–, consideraba a la ciencia y tecnología como la base de una nueva sociedad. Estas ideas fueron fundamentales para el movimiento conocido como Giro Copernicano, cuyas contribuciones de científicos como Copérnico, Kepler y Galileo no sólo transformaron la concepción astronómica de la época, sino que también dieron inicio a un movimiento intelectual que consolidó a la ciencia como un pilar central, un legado que perdura hasta nuestros días (Reale & Antiseri, 2001).

Por otro lado, en cuanto al segundo tipo de conocimiento –práctico–, el hombre, como ser provisto por inteligencia y voluntad (Verneaux, 1988), ha empleado dichas facultades, no sólo para comprenderse a sí mismo y a su contexto (e.g., natural, social), sino que también ha aprendido a emplear dichos conocimientos para mejorar su calidad de vida a través de elementos novedosos. En este sentido, “crear es hacer que existan cosas nuevas” (Yepes & Aranguren, 2003, p. 149). Ahora bien, con el establecimiento de la revolución científica, los desarrollos científicos y tecnológicos han crecido en cuanto a su aplicación de la vida del ser humano; tal como lo muestra Harari (2020): “vivimos en una era técnica. Son muchos los que están convencidos de que la ciencia y la tecnología tienen las respuestas a todos los problemas” (p. 300).

Si bien estas ideas pragmáticas pueden ser identificadas en el mundo antiguo en civilizaciones como Egipto, Grecia y Roma, el contexto de dicha época (e.g., la disposición de mano de obra esclava para el trabajo), no permitieron del todo el desarrollo de la innovación. No obstante, por ejemplo, la historiografía antigua muestra cómo los griegos fueron muy avanzados en campos como la ciencia, manejo de los metales, arte, arquitectura, organización pública (democracia) y militar -muchos otros campos de los cuales, incluso, fueron pioneros- como lo detalla la obra de Heródoto de Halicarnaso (2006); siendo la filosofía -uso de la razón para explicar las causas de todo- uno de sus mayores legados a través de pensadores como Sócrates, Platón y Aristóteles, así como de otros que han fundado escuelas del pensamiento como el escepticismo, hedonismo, estoicismo, etc. (Yarza, 1987). Mientras tanto, en cuanto a los romanos, en la obra de Suetonio (1981) en los *Doce Césares*, muestra cómo en dicho imperio se hicieron grandes obras de ingeniería que denotaban gran innovación (e.g., acueductos, palacios, caminos, termas, etc.), así como el derecho.

Para Harari (2020), “la relación entre ciencia y tecnología es un fenómeno muy reciente. Antes de 1500, la ciencia y la tecnología eran campos completamente separados” (p. 289). No obstante, estos ya habían permitido el desarrollo de diferentes civilizaciones antiguas, pues como lo comentan Yepes y Aranguren (2003) “un instrumento abre posibilidades de crear otros nuevos, y éstos no serían posibles sin el primero: sin rueda no cabe inventar el carro, sin pólvora no caben armas de fuego, sin motores no caben coches, etc.” (p. 87). Todos estos elementos han tenido una fuerte relación histórica –aunque no lineal– que han mejorado la calidad de vida de las personas, pues todo esto es fruto de un aprendizaje colectivo, cuya función es generar cambios tan efectivos como la selección natural propuesta por el Darwinismo (Christian, 2019).

Ahora bien, tales beneficios no solo han impactado a la persona individual, sino que han permeado en todas las formas sociales. Históricamente hablando, durante la Baja Edad Media, Europa había experimentado diferentes cambios sociales y económicos asociados con la peste negra, la caída del feudalismo y la urbanización, donde los burgueses –que eran principalmente artesanos y comerciantes– habían tomado un rol importante en el crecimiento de las ciudades (García de Cortázar & Sesma, 2014). De hecho, aquí podrían encontrarse los primeros gérmenes del liberalismo económico, el cual se consolidó con el descubrimiento del Nuevo Mundo y el desarrollo de un comercio global. Esto, aunado a la lucha entre las potencias coloniales por extraer los recursos valiosos de sus colonias (e.g., la plata de Potosí en la actual Bolivia) y vender mercancías en todo el mundo -incluida China- llevó al surgimiento de grandes compañías auspiciadas por los imperios (e.g., la Compañía de las Indias Orientales, etc.), y posteriormente –desde finales del siglo XVIII hasta inicios del XX–, la innovación y el desarrollo tecnológico se convirtieron en el estandarte de las revoluciones industriales, el surgimiento del liberalismo y los nacionalismos en Europa, así como las dos guerras mundiales. De hecho, según Harari (2020), en estos dos conflictos bélicos fue la primera vez que la innovación y la guerra se asociaron de manera significativa. Este hecho no solo impactó en la parte bélica, sino en muchas formas de innovación, desde la administrativa hasta la tecnológica.

Referente a la innovación dentro de las organizaciones, ésta tiene sus orígenes antes de sendos conflictos bélicos. Su primera referencia podría remontarse a inicios del siglo XX, en obra de Taylor (1919), denominada *Los Principios de la Administración Científica*, donde la innovación puede ser referenciada de dos formas: (1) porque Taylor -denominado como padre de la administración- fue pionero en la aplicación el método científico a la comprensión de la administración; (2) porque su obra fue el primero en la explicación sobre cómo funcionan las organizaciones fundando con ello la ciencia administrativa. No obstante, es importante resaltar que la innovación no fue del todo el centro de atención del pensamiento administrativo de Taylor. De hecho, quizá uno de los pioneros de este tema fue Schumpeter (2003), quien en la obra *Capitalismo, Socialismo y Democracia*, publicada por primera vez en 1943, considera que

la innovación es fruto de lo que él denominó como la *destrucción creativa*, el cual -a grandes rasgos- es un proceso por medio del cual ideas, productos y tecnologías convierten en obsoletas a organizaciones previamente exitosas.

A partir de tales ideas aumentó la atención por tales avances, siendo Drucker (1969) con *La Era de la Discontinuidad*, el principal portavoz de que el conocimiento se convertiría en un elemento central dentro del pensamiento y la práctica administrativa. Posteriormente, varias décadas diferentes perspectivas han abordado teórica y empíricamente a la innovación dentro del organización: (1) la *Teoría de Recursos y Capacidades* (Barney, 1991; Barney et al., 2011), ha llegado a postular a la innovación como un activo intangible valioso para las organizaciones; (2) la perspectiva del *capital intelectual*, donde la innovación ha sido integrada dentro del capital humano, el cual a su vez, tiene una influencia importante sobre el desempeño (Sharabati et al., 2010); (3) la *teoría de capacidades dinámicas* (Teece et al., 2007), donde se postula que las empresas exitosas han sido capaces de innovar en productos, procesos y tecnología para mantener una ventaja competitiva sostenida; (4) *la teoría basada en el conocimiento* (Grant, 1996), aunque no se refiere directamente a la innovación como tal, al ubicar al conocimiento en el centro, pone énfasis en la creación de nuevas ideas y conocimientos para beneficiar a la organización; y, finalmente, (5) *la teoría de contingencias* (Lawrence & Lorsch, 1967) se centra la manera de gestionar una organización respecto al contexto, siendo la innovación una parte importante.

La innovación ha sido integrada en algunas teorías administrativas (Dávila, 2001). Cada postura teórica tiene una forma de abordar la innovación dentro de las organizaciones. Además, cada una de estas ha tratado de responder a las circunstancias de la organización. Bajo esta última premisa, es importante destacar que la cultura también ha sido integrada dentro de la interpretación del fomento de la innovación. Según el Modelo de *Competing Values Framework* de Cameron y Quinn (2006), en culturas de tipo adhocráticas es donde se promueve mayormente la innovación, la creatividad y el fomento de nuevas formas de resolver problemas.

El fomento de este tipo de organizaciones es un imperativo dentro del contexto latinoamericano, región donde, según Lederman et al. (2014), aunque se generan muchas empresas, la innovación es escasa, lo cual ha afectado a su competitividad a nivel mundial. Es por ello que el fomento de nuevas formas para promover la innovación se ha convertido en una agenda de innovación. Así, el Cuerpo Académico ITSON-33 “Administración y Desarrollo de Organizaciones” y la Red Internacional de Investigación sobre Comportamiento, Empresa y Turismo”, en colaboración con Cuerpo Académico “Ingeniería y Estrategia Empresarial” del Instituto Tecnológico Superior de Guasave (ITESGUA-5) y académicos de la Universidad Tecnológica de San Luis Río Colorado, la Universidad de Sonora y la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (Bolivia), se han dado a la tarea de convocar a académicos, consultores y profesionales de la innovación organizacional a postular sus investigaciones para conformar el presente libro colectivo.

Dicha convocatoria trata de dar seguimiento a los dos aspectos básicos que se necesitan para innovar en los países latinoamericanos, según Oppenheimer (2015): primero, contar con personas creativas y, por otro lado, con un sistema educativo que las promueva. Latinoamérica, efectivamente, cuenta con un capital humano creativo; sin embargo, se requiere que tanto la academia como la industria y el gobierno, como lo proponen Etzkowitz y Leydesdorff (1995), así como otros actores, intervengan para que se trabaje de manera conjunta para elaborar estrategias que promuevan la práctica de la innovación en diferentes sectores de la sociedad.

De este modo, se debe innovar también -si se puede decir- en la forma de estudiar la innovación en la región latinoamericana; pues el contexto es diferente a otras regiones del mundo. Christensen

et al. (2019) proponen que, en países como México, la innovación de eficiencia (e.g., maquiladoras) no ha funcionado para sacar a la población de la pobreza, por lo tanto, proponen a la innovación de no consumo –que ha sido ignorado por ser poco atractivo– como estrategia clave para reducir dicho problema. Es por ello que se incluyen los siguientes capítulos, los cuales fueron dictaminados y aceptados por expertos en el tema para ser presentados aquí. Se externa un enorme agradecimiento a los diferentes autores que decidieron participar en esta convocatoria y, además, al Programa de Fomento y Apoyo para la Investigación (PROFAPI 2024) del Instituto Tecnológico de Sonora por el financiamiento recibido.

Finalmente, la presente obra colectiva, en primer lugar, es una invitación a estudiar cómo la innovación aplicada permitirá a las organizaciones adaptarse a los cambios constantes, y, en segundo término, a reflexionar de manera crítica sobre los usos y límites de la tecnología, los problemáticas, alcances, logros, fundamentos, gestión y control de la innovación dentro del entorno organizacional, tal como lo propone la filosofía de la innovación (Aguilar, 2020).

### **Estructura del libro**

El libro está estructurado en seis capítulos que abordan temas diversos pero interconectados, destacando el impacto de la tecnología, la gestión empresarial y la cultura en diferentes contextos organizacionales y sociales. Este libro ofrece un análisis multidimensional sobre cómo la tecnología, la gestión empresarial y las dinámicas socioculturales impactan diversos contextos organizacionales y sociales. A través de propuestas prácticas y reflexiones teóricas, se exploran estrategias para optimizar procesos mediante herramientas tecnológicas, como sistemas de información y aplicaciones de inteligencia artificial, así como su influencia en la mejora del desempeño empresarial y el comportamiento del consumidor, que corresponden a los capítulos del 1 al 4. Además, se abordan temas relacionados con la creación de ambientes laborales positivos que promuevan el bienestar y la productividad, y se ofrece una perspectiva sociocultural sobre tradiciones locales y su relevancia contemporánea, que se presentan en los capítulos 5 y 6. En conjunto, esta obra proporciona un panorama integral sobre innovación, gestión y transformación en el contexto contemporáneo.

El primer capítulo examina el papel fundamental de los sistemas de información en la gestión administrativa, resaltando su capacidad para optimizar procesos, apoyar la toma de decisiones y facilitar la adaptación de las organizaciones a un entorno empresarial dinámico. A través de un estudio de caso cualitativo aplicado en una empresa comercializadora ubicada en el sur de Sonora, se identificaron limitaciones en la adopción tecnológica, particularmente a nivel estratégico. El diagnóstico subraya la necesidad de implementar un sistema de información gerencial (MIS) para la automatización de indicadores clave y la evaluación del desempeño, a la par que propone acciones estratégicas como la capacitación continua y el fomento de una cultura de innovación tecnológica, brindando una hoja de ruta hacia la transformación digital empresarial.

El segundo capítulo se enfoca en la transformación digital dentro de las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), tomando como ejemplo una empresa de hidrocarburos en el sur de Sonora. Este capítulo resalta el impacto de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la mejora de la eficiencia y competitividad en un mercado globalizado. A través de un diagnóstico cualitativo, se identificaron fortalezas y áreas de mejora en el uso de sistemas como CRM y ERP, destacando cómo la automatización de procesos estratégicos ha favorecido la gestión operativa y táctica. Asimismo, se reflexiona sobre los desafíos inherentes, como la resistencia al cambio, y se proponen estrategias para superar las barreras tecnológicas y fomentar un crecimiento sostenible en un sector altamente competitivo.

El tercer capítulo revisa el impacto de la inteligencia artificial (IA) en los procesos contables y de auditoría, destacando su capacidad para automatizar tareas repetitivas y optimizar recursos. La revisión documental revela que la IA ofrece beneficios sustanciales, tales como la reducción de tiempos de ejecución

y la mejora en la toma de decisiones, al permitir que los profesionales contables y auditores se concentren en tareas de mayor valor estratégico y analítico. Sin embargo, también se presentan desafíos significativos, como la necesidad de capacitación continua, la superación de la resistencia al cambio, y la gestión de cuestiones éticas y de seguridad en la manipulación de datos. El capítulo enfatiza la importancia de que los profesionales contables se adapten a estas nuevas tecnologías para maximizar sus beneficios.

El cuarto capítulo explora la transformación del sector retail, impulsada por la omnicanalidad y el uso de inteligencia artificial (IA) para mejorar la experiencia del cliente. A través de una exhaustiva revisión de la literatura académica, se abordan conceptos como el “smart retail”, que integra los canales físicos y virtuales con el objetivo de ofrecer experiencias personalizadas a los consumidores. Los avances tecnológicos han facilitado la implementación de sistemas de recomendación basados en IA, especialmente en el comercio electrónico, lo que permite a las empresas adaptarse mejor a las preferencias y necesidades del mercado. Además, se analizan estudios sobre la aceptación del consumidor ante estas estrategias, prestando especial atención a las experiencias tanto en puntos de venta físicos como en plataformas en línea.

El quinto capítulo se centra en el papel del contexto organizacional en la promoción del bienestar y la felicidad en el entorno laboral. A partir de una revisión de la literatura conceptual, se propone un modelo integral para la creación de ambientes organizacionales positivos, destacando la importancia de factores como un liderazgo eficaz, comunicación transparente y el reconocimiento de las fortalezas de los empleados. Este capítulo subraya que, para promover el bienestar y mejorar la productividad, es fundamental diseñar un clima organizacional favorable que incluya desafíos y retos que involucren a los colaboradores de manera significativa, promoviendo su compromiso y satisfacción en el trabajo.

El último capítulo aborda el consumo de bacanora, una bebida alcohólica tradicional de Sonora, y su significancia social en el contexto de los jóvenes de Cajeme. A lo largo del estudio, se analiza la percepción de esta bebida, teniendo en cuenta su historia de prohibición y posterior legalización. A través de un enfoque cuantitativo aplicado a estudiantes universitarios, los resultados sugieren un aumento en el consumo de bacanora y una mejora en su percepción como un símbolo de identidad regional. El capítulo explora cómo estas dinámicas de consumo y percepción están influenciadas por factores socioculturales, proporcionando una perspectiva contemporánea sobre la evolución de esta bebida en la región.

Este libro presenta un análisis integral de diversas áreas clave en el ámbito empresarial, tecnológico y sociocultural, enfocándose en cómo la tecnología, el contexto organizacional y las prácticas culturales influyen en el desarrollo y el bienestar de las organizaciones y las comunidades. Cada capítulo aborda un tema específico, pero todos comparten un hilo conductor: la necesidad de adaptación, innovación y mejora continua en un entorno globalizado y en constante cambio.

En conjunto, estos capítulos proporcionan una visión multifacética de los desafíos y oportunidades que enfrentan las organizaciones y la sociedad contemporánea, promoviendo una reflexión crítica sobre la importancia de la adaptación tecnológica, el liderazgo positivo y la conexión con las tradiciones culturales para alcanzar el éxito en un mundo globalizado y digitalizado.

## Referencias

Aristóteles (1999). *Metafísica*. Colección Austral/Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes. <https://www.cervantesvirtual.com/nd/ark:/59851/bmcp411>

- Artigas, M. (2009). *Filosofía de la ciencia* (2da. ed.). EUNSA.
- Aguilar, F. (2020). Filosofía de la innovación e innovación en la filosofía. En Aguilar, F. (Coord.). *Filosofía de la innovación y de la tecnología educativa. Tomo I. Filosofía de la Innovación* (pp. 21-62). Editorial Universitaria Abya-Yala.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Barney, J.B., Ketchen, D.J., & Wright, M. (2011). The Future of Resource-Based Theory: Revitalization or Decline? *Journal of Management*, 37(5), 1299-1315. <https://doi.org/10.1177/0149206310391805>
- Cameron, K., & Quinn, R. (2006). *Diagnosing and Changing Organizational Culture, Based on the Competing Values Framework*. Jossey-Bass.
- Christensen, C., Ojomo, E., & Dillon, K. (2019). *La paradoja de la prosperidad. Cómo la innovación puede sacar a las naciones de la pobreza*. HarperCollins.
- Christian, D. (2019). *La gran historia de todo*. Crítica.
- Dávila, C. (2001). *Teorías organizacionales y administración. Enfoque Crítico* (2da ed.). McGraw Hill.
- Dhondt, J. (1971). *La Alta Edad Media* (Vol. 10). Siglo XXI.
- Drucker, P. (1969). *The age of discontinuity: Guidelines to our changing society*. Harper and Row.
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (1995). The triple helix- university- industry- government relations: a laboratory for knowledge based economic development. *EASST Review*, 14(1), 14-19.
- García de Cortázar, J., & Sesma, J. A. (2014). *Manual de Historia Medieval*. Alianza Editorial.
- Grant, R. M. (1996). Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, 17(S2), 109-122. <https://doi.org/10.1002/smj.4250171110>
- Harari, Y. N. (2020). *De animales a dioses: breve historia de la humanidad*. DEBATE.
- Heródoto de Halicarnaso (2006). *Los nueve libros de la historia*. eBooksBrasil.
- Lawrence, P.R., & Lorsch, J.W. S. (1967). Differentiation and Integration in Complex Organizations. *Administrative Science Quarterly*, 12(1) 1-47 <http://www.jstor.org/stable/2391211>
- Lederman, D., Messina, J., Pienknagura, S., & Rigolini, J. (2014). *Emprendimiento en América Latina. Muchas empresas y poca innovación*. Banco Mundial. [https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC/EmprendimientoAmericaLatina\\_resumen.pdf](https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/LAC/EmprendimientoAmericaLatina_resumen.pdf)
- Oppenheimer, A. (2015). *¡Crear o morir! La Esperanza de América Latina y las cinco claves de la innovación*. Debate.
- Reale, G., & Antiseri, D. (2001). *Historia del Pensamiento filosófico y científico. II Del humanismo a Kant* (4ª ed.). Heder.
- Saranyana, J. (1989). *Historia de la Filosofía Medieval* (2da ed.). EUNSA.
- Sharabati, A., Jawad, S., & Bontis, N. (2010). Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. *Management Decision*, 48(1), 105-131. <https://doi.org/10.1108/00251741011014481>
- Schumpeter, J. A. (2003). *Capitalism, Socialism & Democracy*. Taylor & Francis.
- Suetonio (1981). *Los doce Césares*. Porrúa.
- Taylor, F.W. (1919). *The Principles of Scientific Management*. Harper & Brothers Publishers.
- Teece, D. J. Pisano, G. & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Verneaux, R. (1988). *Filosofía del hombre*. Herder
- Yarza, I. (1987). *Historia de la Filosofía Antigua*. EUNSA.
- Yepes, R., & Aranguren, J. (2003). *Fundamentos de Antropología. Un ideal de la excelencia humana* (6a ed.). EUNSA.



## Capítulo 1

---

# Diagnóstico y propuesta para la implementación de un sistema de información en una empresa comercializadora

Michelle Jocelyn Rodriguez Rubio, Carlos Alberto Ruiz Castrejón

### Resumen

Los sistemas de información funcionan como factor clave en la gestión administrativa, ya que la implementación de los mismos contribuye para que las empresas optimicen procesos, tomen decisiones y se adapten al entorno. La intervención se basó en un estudio de caso cualitativo para analizar una empresa comercializadora del sur de Sonora, enfocándose en los puestos clave responsables de la toma de decisiones. Se aplicó un diagnóstico administrativo enfocado en la integración de recursos tecnológicos y en la infraestructura actual de los sistemas de información. Para recabar información se utilizaron guías específicas aplicadas mediante entrevistas presenciales y remotas, así como la utilización de otros medios digitales. El diagnóstico reveló que solo se implementan sistemas de información en el nivel operativo mientras que en los siguientes niveles se utilizan indicadores que no se encuentran automatizados. Se diseñó un plan de implementación enfocado en adoptar un sistema de información gerencial (MIS) para facilitar el monitoreo de indicadores y evaluar el desempeño del personal, sirviendo también como base para futuras implementaciones tecnológicas. Se sugieren acciones como la capacitación del personal, la adopción de herramientas emergentes y fomentar la cultura de innovación tecnológica, además de realizar auditorías periódicas y colaborar con expertos externos en tecnología.

### Palabras clave:

implementación, sistema de información, comercializadora.

Rodriguez Rubio, M. J., Ruiz Castrejón, C. A. (2025). Diagnóstico y propuesta para la implementación de un sistema de información en una empresa comercializadora. En M. A. Núñez Ramírez, P. R. Amarillas Ibarra y C. L. Velarde Flores (Coords.). *Innovación y transformación organizacional: estrategias para el futuro del trabajo. Volumen III.* (pp. 21-34). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.235.c410>



## Introducción

En la actualidad, los sistemas de información juegan un papel fundamental en la gestión administrativa de las empresas, contribuyendo significativamente a la mejora de la eficiencia operativa y facilitando la toma de decisiones estratégicas. En este contexto, la implementación de un sistema de información adecuado no solo optimiza los procesos internos, sino que también permite a las organizaciones adaptarse rápidamente a un entorno empresarial en constante cambio. Según Cohen y Asín (2009), los sistemas de información se definen como un conjunto de componentes que se relacionan entre sí con el propósito de apoyar actividades en una organización mediante recursos humanos (programadores, usuarios finales y administradores), datos e información, programas, telecomunicaciones, procesamiento, hardware y software. Su función principal es simplificar entradas, almacenamiento, procesamiento y salidas de la información, proporcionando resultados efectivos para los usuarios y otros sistemas.

Los sistemas de información se distribuyen en los tres niveles jerárquicos de la organización, de acuerdo a Laudon y Laudon (2012) en el nivel operativo se encuentran los sistemas de transacciones (Transaction Processing System o TPS), que registran las operaciones diarias. En el nivel medio se utilizan los sistemas de información gerencial (Management Information System o MIS), que proporcionan informes sobre el rendimiento de la organización. En la alta dirección o nivel estratégico están los sistemas de apoyo a ejecutivos (Executive Support System o ESS), facilitan la toma de decisiones no rutinarias en procesos no definidos. Complementando a los ESS, los sistemas de soporte de decisiones (Decision Support System o DSS) también apoyan las decisiones no rutinarias pero en este caso, existe un procedimiento estandarizado.

Cabe mencionar que en el nivel táctico, el sistema de información de mercadotecnia (Marketing Information System o SIM) desempeña un rol clave. Según Quero (2008), este sistema no solo actualiza, almacena y analiza datos de diversas áreas de la organización, sino que también transforma esa información en bases de datos útiles para tomar decisiones estratégicas en las actividades de mercadotecnia. Por otro lado, Beynon-Davies (2018) refiere los sistemas de información ejecutiva (Executive Information System o EIS) en el nivel estratégico, utilizados para la toma de decisiones a largo plazo, impactando a la estrategia de la empresa a través de la generación de pronósticos y estadísticas.

En un estudio realizado por Luciani y Navarro (2018), se señala que los sistemas de información son considerados fundamentales para aumentar la competitividad en las pequeñas y medianas empresas (pymes), ya que la información que generan se convierte en un insumo clave para la productividad y las personas que toman decisiones. Por su parte, Alvarado et al. (2018) destacan que el recurso humano debe estar al tanto de los cambios y realizar un seguimiento de los mismos para tomar decisiones hábiles.

La investigación de Castillo y Pérez (2017) revela que solo el 12% de las empresas evaluadas en Pinar del Río, Cuba por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente de Cuba (CITMA) cuenta con sistemas de información organizados y adecuados a los requisitos actuales.

Esto resalta que el 88% de las empresas no están aprovechando los beneficios que estos sistemas pueden ofrecer en términos de eficiencia y mejora en la toma de decisiones. Los resultados subrayan la urgencia de adoptar mejores prácticas tecnológicas para aumentar la competitividad y mejorar la gestión de la información

En estudios recientes sobre pymes en México han demostrado que la adopción de sistemas de información impacta positivamente en su competitividad y rendimiento. Según Aguilera et al. (2015) la implementación de herramientas tecnológicas como los sistemas de información contable y de gestión optimiza tanto el control financiero como la gestión de costos en las pymes manufactureras, mejorando además las relaciones con proveedores y clientes. Esto incrementa la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente, factores cruciales para competir en mercados globalizados. Asimismo, la digitalización de procesos y la alineación entre los sistemas de información y las estrategias empresariales permite a las empresas adaptar sus operaciones rápidamente, mejorando su capacidad de respuesta a los cambios del entorno. Estos estudios destacan que independientemente del tamaño o la antigüedad de la empresa, la integración tecnológica es clave para un mejor desempeño.

En el estudio de Salazar-Solano et al. (2018) se observa que las empresas comercializadoras de mango en Nayarit, México, perciben la inversión en tecnologías como un gasto, lo que limita su competitividad. Este enfoque resalta la necesidad de cambiar esa percepción, considerando la adopción de sistemas de información como una inversión estratégica que puede mejorar significativamente la eficiencia operativa y la capacidad de respuesta en mercados dinámicos. La integración de estos sistemas permitiría a las empresas ser más competitivas y adaptarse mejor a los desafíos del entorno global.

Este capítulo presenta una propuesta para la implementación de un sistema de información, fundamentada en un diagnóstico administrativo inicial que evaluó la etapa de integración, considerando específicamente los recursos informáticos y tecnológicos. Adicionalmente, se utilizó una guía de entrevista que recopiló información sobre los sistemas de información en cada nivel jerárquico según lo identificado por Laudon y Laudon (2012). Esta guía fue crucial para obtener los datos necesarios que respaldan la propuesta del sistema de información y su plan de implementación. Además, resulta valioso analizar la etapa de integración en el proceso administrativo, pues en esta fase de acuerdo con Münch (2014) se determinan los recursos adecuados para ejecutar planes y lograr el óptimo desempeño en la organización, cualquiera que sea el giro, considerando algunos factores para una adecuada selección; fondos financieros disponibles, duración del equipo, ciberseguridad, servicios de infraestructura y el tamaño de la empresa.

La implementación estratégica de los sistemas de información en las pymes es un factor crucial para incrementar su competitividad. En el estudio de Kitsios y Kamariotou (2019) se destaca que la alineación entre estos sistemas y la estrategia empresarial tiene un impacto positivo significativo en el rendimiento organizacional. Esto es especialmente relevante en empresas comercializadoras donde la flexibilidad y la capacidad de respuesta ante las fluctuaciones del mercado son esenciales. A diferencia de las grandes empresas, las pymes enfrentan mayores restricciones de recursos lo

que hace que la planificación adecuada de sus sistemas de información sea fundamental para maximizar su impacto. El estudio también señala que la falta de planificación estratégica puede llevar a un uso ineficaz de la tecnología afectando el retorno de la inversión. Por el contrario, las empresas que integran de manera alineada estos sistemas con sus objetivos estratégicos no solo mejoran su eficiencia operativa, sino que también fortalecen su capacidad para tomar decisiones informadas lo que les permite competir de manera más efectiva en mercados dinámicos.

Para la planificación de la propuesta se considera la implementación de SAP SuccessFactors Performance & Goals como un elemento clave en la transformación de los procesos de recursos humanos de la empresa. Esta solución permitirá centralizar la gestión de información relacionada con el desempeño y las responsabilidades del personal dentro de la empresa mejorando la toma de decisiones mediante el acceso en tiempo real a estos datos.

Un estudio realizado por Forrester Consulting (2019) en organizaciones medianas reveló que SAP SuccessFactors Performance & Goals no solo automatiza procesos de recursos humanos, sino que también reduce costos operativos y optimiza áreas clave como la contratación, el seguimiento del desempeño y el cumplimiento normativo. Sectores como los servicios financieros y la manufactura han visto mejoras significativas en su competitividad gracias a la implementación de este sistema. Esta centralización de datos y automatización permite una gestión más ágil y efectiva, lo cual es crucial para mantener la eficiencia y asegurar el cumplimiento normativo en un entorno de constante cambio.

Los beneficios esperados de esta propuesta permitirán a la empresa alinear los objetivos de los empleados con las metas estratégicas, optimizando así la gestión del talento humano. Esto facilitará la automatización de las evaluaciones de desempeño y proporcionará acceso a datos en tiempo real, lo que conducirá a la empresa tomar decisiones más informadas y precisas sobre la gestión de su personal. Además, contribuirá a mejorar la coordinación entre los diferentes departamentos, aumentando la transparencia y fomentando la colaboración interna. Gracias a su disponibilidad en la nube, los responsables podrán gestionar el rendimiento de los empleados desde cualquier lugar, promoviendo así una mayor agilidad y eficiencia operativa. La implementación fortalecerá la capacidad de la empresa para adaptarse rápidamente a los cambios, mejorará la experiencia de los empleados y, en última instancia, contribuirá a una mayor satisfacción del cliente mediante una gestión del talento más eficaz y alineada con los objetivos organizacionales.

## **Método**

La intervención se fundamentó en un estudio de caso de tipo cualitativo, con el objetivo de profundizar en la unidad de análisis (Bernal, 2010). Este enfoque permite explorar y describir el fenómeno en cuestión para contrastarlo con referentes teóricos (Hernández et al., 2014). Las fuentes de información son los sujetos de estudio; en este caso se trata de una empresa comercializadora del sur de Sonora, enfocándose en los puestos clave responsables de la toma de decisiones dentro de la organización. La empresa ha sido objeto de estudio en diversas investigaciones previas desde distintos enfoques, proporcionando antecedentes relevantes, y ha mostrado disposición para compartir información.

Como se mencionó anteriormente, esta investigación se basó en un diagnóstico administrativo que evaluó las etapas del proceso administrativo: planeación, organización, integración, dirección y control (Münch, 2014). Para esta exploración, se utilizó la información recabada de la etapa de integración, específicamente para los recursos informáticos y tecnológicos. Se consideró la situación actual de la infraestructura tecnológica a través de cuestionamientos sobre los equipos utilizados en cada una de las áreas de la empresa, los programas informáticos necesarios para la ejecución de operaciones y las mejoras para los recursos informáticos y tecnológicos. Posteriormente, se implementó una guía de preguntas específicas respecto a los tipos de sistemas de información (TPS, MIS, DSS, ESS) identificados por Laudon y Laudon (2012). En esta guía incluyó el nombre, descripción, objetivo y aplicación de cada sistema, así como la importancia del sistema de información utilizado en cada nivel de la organización, y las herramientas tecnológicas empleadas en las distintas áreas. Ambos instrumentos fueron aplicados mediante entrevista presencial o remota, así como a través de canales digitales.

## **Resultados y discusión**

En cuanto a la situación actual de los recursos tecnológicos, el diagnóstico de la etapa de integración reveló deficiencias que presentan el ERP y CRM, así como la necesidad de actualizar y renovar el equipo de cómputo, pues los sujetos de estudio señalan que no todos cuentan con equipo adecuado para sus funciones, y en general, se carece de un programa que aborde las necesidades de estos recursos. En relación a la guía de entrevista sobre los tipos de sistemas de información, solamente se implementa en el nivel operativo, mientras que en los siguientes niveles se gestiona a través de indicadores que no se encuentran automatizados.

El análisis de los diferentes sistemas de información implementados o ausentes en la empresa permite identificar las fortalezas y debilidades en la gestión de sus operaciones. En cuanto a los sistemas de transacción (TPS), la empresa cuenta con el sistema USAdminPRO que se describe como un ERP centralizado para monitorear y controlar diversas áreas clave. Este sistema facilita la gestión integrada de inventarios, ventas, compras, finanzas, calidad y facturación. Su relevancia dentro de la empresa es evidente, ya que ha demostrado ser crucial para el control de los movimientos de inventarios, garantizando que la información sea precisa y esté debidamente respaldada. Sin embargo, se ha señalado que, aunque su funcionalidad es adecuada, aún presenta áreas de mejora en términos de integración y actualizaciones, lo que podría optimizar aún más su rendimiento.

En cuanto a los sistemas de información gerencial (MIS), se identificó que la empresa monitorea el desempeño a través de la evaluación 360°. Este enfoque proporciona una visión multidimensional del desempeño del personal al recopilar información de diferentes perspectivas dentro de la organización incluyendo a directivos, empleados y personal a cargo (Alles, 2017). Aunque este mecanismo ha permitido monitorear el desempeño de cada colaborador, sigue siendo manual en algunos aspectos. La falta de automatización en ciertos procesos limita la rapidez de

acceso a la información en tiempo real, lo que podría mejorar la identificación temprana de áreas que requieren ajustes o atención inmediata.

En relación con los sistemas de información de mercadotecnia (SIM), se observó que la empresa no dispone de un sistema de este tipo. Esta ausencia representa una oportunidad considerable para mejorar las estrategias comerciales y de mercadotecnia mediante la integración de un sistema adecuado para gestionar esta información.

Por último, en cuanto a los sistemas de soporte de decisiones (DSS), la empresa utiliza un indicador de capital de trabajo que, aunque no es un sistema complejo, proporciona información esencial para la evaluación financiera inmediata. Este indicador permite identificar y descartar elementos que no son viables como parte del capital, ofreciendo una visión clara y precisa del estado financiero actual. Sin embargo, su implementación presenta limitaciones en la capacidad de integración con otros procesos de toma de decisiones dentro de la organización. Una actualización tecnológica más avanzada podría potenciar su funcionalidad, partiendo de un análisis más amplio y automatizado del capital.

Adicionalmente, en lo que respecta a herramientas tecnológicas, la empresa ha reportado el uso predominante de diversas plataformas para optimizar sus operaciones clave. En el área de contabilidad, se utiliza el software Supercontabilidad para la gestión financiera. Para la gestión de capital humano, se emplea Supernomina como herramienta principal para el manejo de nóminas. En cuanto a las aplicaciones de servicio al cliente, la empresa ha implementado un Chatbot como solución automatizada. El sistema ERP, denominado USAdminPRO, centraliza los recursos empresariales. Para la comunicación interna y externa, se destacan Microsoft Teams y WhatsApp. Para el almacenamiento de documentos y la colaboración se utiliza SharePoint, mientras que OneNote sirve como gestor de notas. En lo referente a la administración de redes sociales, la empresa utiliza Facebook, y para las presentaciones recurre a PowerPoint y Canva.

El diagnóstico permitió comprender cómo se gestionan actualmente los indicadores de desempeño y las necesidades específicas de cada área, revelando que a pesar de contar con métodos manuales, la empresa carece de un sistema que centralice y automatice estos indicadores. La propuesta se enfoca en implementar un sistema de información gerencial (MIS) que facilite el monitoreo del estado y desempeño de cada colaborador. Esta implementación permitirá a la empresa identificar necesidades de ajuste y optimizar sus operaciones, mejorando así su eficiencia y efectividad. Además, contribuirá al reconocimiento de los objetivos cumplidos, fortaleciendo la motivación del personal y promoviendo una cultura organizacional más fuerte.

Como señalan Luciani y Navarro (2018) los sistemas de información son esenciales para mejorar la competitividad en las pymes. En el caso de la empresa analizada la falta de sistemas en los niveles gerenciales y estratégicos reduce su capacidad de adaptación a los cambios del entorno. La implementación de un sistema de información general (MIS) podría centralizar la información y automatizar la toma de decisiones, mejorando la competitividad y respuesta ante los retos del mercado.

Aunque la empresa utiliza el ERP USAdminPRO, se identificaron oportunidades de mejora en términos de integración y actualización tecnológica. Esto coincide con lo señalado por Alvarado et al. (2018), quienes resaltan la importancia de mantener los sistemas al día para facilitar decisiones ágiles. La falta de actualizaciones podría estar afectando la capacidad del personal para responder de manera eficiente a los cambios.

En cuanto a los sistemas de información gerencial, la empresa emplea la evaluación 360°, pero su falta de automatización limita el acceso en tiempo real a la información. Kitsios y Kamariotou (2019) destacan que alinear los sistemas con la estrategia empresarial mejora el rendimiento. Por tanto, la implementación de un sistema de información general (MIS) podría optimizar el monitoreo del desempeño y facilitar decisiones más rápidas y estratégicas.

Por otro lado, la ausencia de un sistema de información de mercadotecnia (SIM) representa una oportunidad para mejorar las decisiones comerciales. Quero (2008) subraya que un SIM adecuado transforma datos en información valiosa para la planificación estratégica, lo que permitiría a la empresa aprovechar mejor sus recursos en el área de mercadotecnia.

El uso limitado de un indicador de capital de trabajo como sistema de soporte de decisiones (DSS) indica que la empresa está comenzando a utilizar sistemas de soporte de decisiones pero su capacidad es limitada. Salazar-Solano et al. (2018) enfatizan que la falta de inversión en tecnología afecta la competitividad de las pymes por lo que integrar este sistema con otros procesos financieros permitiría tomar decisiones más informadas.

Finalmente, aunque el uso de herramientas como Supercontabilidad, Supernomina, y Microsoft 365 es positivo, aún se dependen de procesos manuales. Kitsios y Kamariotou (2019) señalan que la automatización de estos sistemas, alineada con los objetivos estratégicos podría optimizar el rendimiento de la empresa y mejorar su capacidad de adaptación.

Por lo anterior, se diseñó el plan de implementación para un sistema de información gerencial (MIS) (ver Tabla 1), el cual se concibe como un proceso integral y flexible que no solo busca introducir un nuevo sistema, sino también asegurar su adopción efectiva y su contribución al mejoramiento continuo de la gestión organizacional. En este contexto, se contempla la utilización de SAP SuccessFactors Performance & Goals, enfocado en la gestión de objetivos y la evaluación de desempeño.

La implementación de SAP SuccessFactors Performance & Goals es fundamental para alinear los objetivos estratégicos de la empresa con el desempeño del personal. Este sistema mejora el rendimiento de los empleados mediante asesoramiento y retroalimentación continuos además de reconocer a los mejores talentos. Además, facilita la creación de una fuerza laboral eficiente y adaptable a las necesidades cambiantes del negocio (SAP, 2024a).

Una de sus principales funcionalidades es la gestión y seguimiento de los objetivos y resultados clave (OKR), lo que permite medir el éxito de los equipos dinámicos. Esta capacidad asegura que las actividades de los empleados se alineen con las prioridades estratégicas de la organización y facilita la personalización del enfoque de gestión del desempeño para cada organización (SAP, 2024a).

Por otro lado, SAP SuccessFactors Performance & Goals también motiva e involucra a los empleados al alinear sus metas individuales con los objetivos del equipo y de la empresa. El sistema permite una navegación intuitiva entre los objetivos de rendimiento y desarrollo con un solo clic, lo que facilita el seguimiento y la retroalimentación continua. Además, muestra a los empleados cómo su trabajo impacta directamente en el negocio, promoviendo una mayor motivación y compromiso (SAP, 2024b).

Otra característica clave es la capacidad para capturar logros en tiempo real, permitiendo a los empleados y gerentes registrar avances en el momento en que ocurren. Esto asegura que el personal esté enfocado en las actividades correctas y refuerza el sentido de logro dentro de la organización (SAP, 2024b). La implementación de estas funcionalidades permite desarrollar un proceso de desempeño que se ajusta a las necesidades específicas de la empresa, impulsando un impacto positivo en los resultados comerciales.

Este enfoque asegura que la empresa pueda alinear mejor el rendimiento del personal con los objetivos estratégicos, incrementando la efectividad operativa y mejorando el desempeño en tiempo real. La implementación de SAP SuccessFactors Performance & Goals se perfila como una herramienta clave para optimizar la gestión del talento humano, fomentar la motivación y mejorar el desempeño general de la organización.

Tabla 1. Plan de implementación.

Fase	Descripción	Tiempo	Responsable	Recursos
Investigación y Evaluación				
Análisis de requisitos	Realizar reuniones con los principales grupos de interés para identificar y documentar los requisitos específicos de la empresa en términos de procesos de recursos humanos, integración con sistemas existentes y expectativas de rendimiento.	2 semanas	Personal del área de sistemas. Personal del área de desarrollo organizacional. Dirección general.	Personal del área de sistemas. Consultores de SAP. Documentación de procesos actuales.
Evaluación de la infraestructura	Realizar una evaluación detallada de la infraestructura tecnológica actual, identificando posibles brechas y requisitos de actualización para garantizar la compatibilidad con SAP SuccessFactors Performance & Goals.	3 semanas	Personal del área de sistemas. Consultores de SAP.	Personal del área de sistemas. Herramientas de Evaluación de la Infraestructura.
Planificación y Diseño				
Planificación del proyecto	Desarrollar un plan de proyecto detallado que incluya la definición de hitos clave, asignación de recursos, plazos y estrategias de mitigación de riesgos.	2 semanas	Gerente de proyecto. Consultores de SAP.	Software de Gestión de Proyectos. Consultores de Implementación.

<b>Fase</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Responsable</b>	<b>Recursos</b>
Diseño de procesos	Colaborar con los departamentos clave para diseñar procesos optimizados que se alineen con las mejores prácticas y configurar SAP SuccessFactors Performance & Goals para cumplir con estos requisitos.	4 semanas	Consultores de SAP. Representantes de departamentos.	Consultores de SAP. Documentación de procesos optimizados.
<b>Implementación</b>				
Configuración del sistema	Configurar SAP SuccessFactors Performance & Goals según los requisitos y diseños establecidos, incluyendo la personalización de formularios, flujos de trabajo y configuración de informes.	6 semanas	Consultores de SAP.	Consultores de SAP. Acceso a la plataforma. Documentación de Configuración.
Integración con sistemas existentes	Implementar y probar las integraciones necesarias con sistemas existentes, como sistemas de nómina, para garantizar una transición fluida de datos.	4 semanas	Equipo de Integración.	Personal del área de sistemas. Desarrolladores. Documentación de Integración.
<b>Pruebas y Capacitación</b>				
Pruebas del sistema	Ejecutar pruebas exhaustivas del sistema para identificar y corregir posibles problemas antes de la implementación completa.	3 semanas	Equipo de pruebas.	Personal del área de sistemas. Usuarios de Pruebas. Herramientas de pruebas.
Capacitación de usuarios	Desarrollar un programa de capacitación detallado para los usuarios finales, abordando aspectos clave del sistema y fomentando la adopción efectiva.	2 semanas	Equipo de capacitación.	Instructores. Material de capacitación personalizado.
<b>Puesta en Marcha y Seguimiento</b>				
Implementación en producción	Realizar la migración a la producción, supervisar el rendimiento inicial y abordar cualquier problema urgente.	1 semana	Equipo de proyecto.	Personal del área de sistemas. Herramientas de Monitoreo.
Soporte post implementación	Establecer un equipo de soporte post implementación para abordar consultas, problemas y garantizar una transición sin problemas a la operación diaria.	Continuo	Equipo de soporte.	Personal de Soporte. Herramientas de monitoreo continuo. Documentación de soporte.
<b>Consideraciones Financieras</b>				
Presupuesto y finanzas	Establecer y gestionar un presupuesto detallado que incluya costos de licencias, servicios profesionales, capacitación y cualquier gasto adicional.	A lo largo del proyecto	Gerente de proyecto. Departamento financiero.	Contadores. Software de gestión financiera. Documentación de gastos y presupuesto.

Nota. Elaborado con base en las directrices de Bedini y Guerra (2005); Grubb y Marson (2019); Project Management Institute (PMI, 2017).

## Conclusiones y recomendaciones

Inicialmente este proyecto se basa en los resultados de un diagnóstico administrativo que permitió conocer la situación actual de los recursos tecnológicos en la organización. A través de una guía de entrevista, se exploraron los tipos de sistemas de información en los diferentes niveles jerárquicos, lo que llevó a identificar una oportunidad de mejora para la medición y evaluación del desempeño del personal. Por otro lado, se destaca la importancia de utilizar herramientas tecnológicas que no solo faciliten tomar decisiones basadas en datos duros, sino que también doten al personal de recursos que eleven la calidad y productividad de sus actividades, además de adquirir nuevas habilidades, especialmente en el uso de sistemas.

El principal aporte de esta propuesta es el plan de implementación, mismo que se divide en distintas fases que van desde evaluación de requerimientos hasta el seguimiento. Este plan servirá como guía para la empresa en la metodología a seguir al implantar otras necesidades relacionadas con sistemas de información o herramientas tecnológicas. Es fundamental resaltar la importancia de la fase de seguimiento, ya que la adaptación de un sistema en términos de infraestructura y recursos económicos no garantiza automáticamente su efectividad. Es indispensable llevar a cabo un monitoreo continuo y aplicar actualizaciones que aseguren un funcionamiento óptimo a largo plazo.

Para complementar los hallazgos y optimizar los procesos identificados en esta propuesta, es importante presentar una serie de recomendaciones que permitirán a la empresa no solo mejorar su desempeño actual, sino también adaptarse y crecer en un entorno tecnológico en constante evolución. Estas sugerencias están orientadas a maximizar el aprovechamiento de los sistemas y herramientas tecnológicas, asegurando su sostenibilidad a largo plazo. A continuación, se detallan las recomendaciones más relevantes que la empresa debería considerar.

Una de las principales recomendaciones es la capacitación constante del personal; no es suficiente con implementar nuevas herramientas y sistemas si los empleados no están preparados para utilizarlos de manera eficiente. Es importante invertir en la formación continua, asegurando que el equipo de trabajo desarrolle las competencias necesarias para adaptarse a las tecnologías emergentes.

Asimismo, se sugiere la adopción de herramientas emergentes, lo que implica evaluar e integrar nuevas tecnologías que representan una ventaja significativa para la empresa. Es recomendable explorar opciones que optimicen áreas clave, como la automatización de procesos repetitivos, la mejora de la experiencia del cliente y la gestión eficiente de recursos. Ejemplos de tecnologías que pueden aumentar la eficiencia operativa y potenciar la toma de decisiones basada en datos incluyen plataformas avanzadas de automatización de mercadotecnia, sistemas de gestión de relaciones con el cliente (CRM) más sofisticados y herramientas de análisis predictivo.

Para asegurar que estas mejoras se mantengan en el tiempo, es vital fomentar una cultura de innovación tecnológica dentro de la organización. La empresa debe incentivar la adopción de

nuevas ideas y el uso de tecnologías disruptivas. Crear un ambiente donde la innovación sea una parte esencial de la identidad organizacional no solo permitirá a la empresa adaptarse rápidamente a los cambios del mercado, sino también mejorar su posición competitiva.

Otro aspecto clave es la evaluación periódica del rendimiento de los sistemas, además del monitoreo constante, se recomienda realizar auditorías tecnológicas de manera regular. Estas evaluaciones permitirán identificar áreas de mejora en los sistemas actuales y asegurar que los recursos tecnológicos continúen siendo eficientes y relevantes. Este proceso de revisión constante evitará que los sistemas queden obsoletos y permitirá a la empresa adaptarse rápidamente a las nuevas necesidades del entorno digital.

Finalmente, se recomienda la colaboración con expertos en tecnología; contar con el apoyo de consultores externos o especialistas en sistemas puede ofrecer una perspectiva objetiva y actualizada sobre las mejores prácticas del sector. Estos profesionales pueden guiar a la empresa en la correcta implementación de nuevas tecnologías y asegurar que las herramientas tecnológicas se integren de forma óptima.

En conclusión, aunque la empresa cuenta con algunos sistemas de información, la falta de integración y automatización en los niveles gerenciales y estratégicos limita su competitividad. La implementación de un sistema de información gerencial (MIS) podría centralizar la gestión de indicadores de desempeño, mejorando las operaciones, la motivación del personal, y la capacidad competitiva de la organización.

## Referencias

- Aguilera, L., Cuevas-Vargas, H., & González, M. (2015). The impact of information and communication technologies on the competitiveness: Evidence of manufacturing SMEs in Aguascalientes, Mexico. *International Review of Management and Business Research*, 4(3), 758-774.
- Alles, M. A. (2017). *Desempeño por competencias: Estrategia, evaluación de personas: desarrollo 360º*. (3ª ed.). Granica.
- Alvarado, R., Acosta, K., y Buonaffina, Y. V. (2018). Necesidad de los sistemas de información gerencial para la toma de decisiones en las organizaciones. *InterSedes*, 19(39), 17-31. <https://doi.org/10.15517/isucr.v19i39.34067>
- Bedini, A., y Guerra, L. J. (2005). *Gestión de proyectos de software*. Universidad Técnica Federico Santa María.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. (3ª ed.). Pearson Educación.
- Beynon-Davies, P. (2018). *Sistemas de información: Introducción a la informática en las organizaciones*. Reverte.
- Castillo, G., y Pérez, E. M. (2017). Diagnóstico de los sistemas de información en las empresas priorizadas según los requerimientos actuales. *Palabra Clave (La Plata)*, 6(2), 1-11.

- Cohen, D., y Asín, E. (2009). *Tecnologías de información en los negocios*. (5ª ed.). McGraw Hill.
- Forrester Consulting. (2019). The Total Economic Impact™ Of SAP SuccessFactors HCM Suite For MediumSized Businesses: Cost Savings And Business Benefits Enabled By SAP SuccessFactors HCM Solutions. Forrester. <https://gavdi.com/wp-content/uploads/TEI-Study-SAP-SuccessFactors-Medium-sized-FINAL-V6-11-16-18-1.pdf>
- Grubb, A., & Marson, L. (2019). *SAP SuccessFactors: An Introduction*. Rheinwerk Publishing.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ª ed.). McGraw Hill Education.
- Kitsios, F., & Kamariotou, M. (2019). Strategizing information systems: An empirical analysis of IT alignment and success in SMEs. *Computers*, 8(4), 74. <https://doi.org/10.3390/computers8040074>
- Laudon, K. C., y Laudon, J. P. (2012). *Sistemas de información gerencial*. (12ª ed.). Pearson.
- Luciani, L. R., y Navarro, O. (2018). Los sistemas de información en la competitividad de las pequeñas y medianas empresas. *Revista Universidad y Sociedad*, 10(2), 139-144.
- Münch, L. (2014). *Administración Gestión organizacional, enfoques y proceso administrativo*. (2ª ed.). Pearson Education.
- Project Management Institute (PMI). (2017). *A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® guide)*. Project Management Institute.
- Quero, M. J. (2008). El sistema de información en la gestión de marketing. En García, M. D. (Ed.), *Manual de marketing* (pp. 137-172). ESIC Editorial.
- Salazar-Solano, V., Moreno-Dena, J. M., Rojas-Rodríguez, I. S., e Islas-Olavarrieta, L. A. (2018). Nivel de adopción de tecnologías de la información y la comunicación en empresas comercializadoras de mango en Nayarit–México. *Estudios Gerenciales*, 34(148), 292-304.
- SAP. (2024a). *SAP SuccessFactors Performance & Goals*. SAP. <https://www.sap.com/latinamerica/products/hcm/performance-goals.html>
- SAP. (2024b). Engage and Motivate Your Workforce to Perform at Their Best. [Video]. <https://www.sap.com/latinamerica/products/hcm/performance-goals.html?video=d85515af-767d-0010-87a3-c30de2ffd8ff>

**Diagnosis and proposal for the implementation of an information system in a trading company****Diagnóstico e proposta para a implementação de um sistema de informações em uma empresa comercial****Michelle Jocelyn Rodriguez Rubio**

Instituto Tecnológico de Sonora | Departamento de Ciencias Administrativas | México  
michelle.rodriguez@potros.itson.edu.mx  
<https://orcid.org/0009-0002-5464-5157>

**Carlos Alberto Ruiz Castrejón**

Instituto Tecnológico de Sonora | Departamento de Computación y Diseño | México  
carlos.ruizc@potros.itson.edu.mx  
<https://orcid.org/0009-0002-4213-7147>

**Abstract**

Information systems are a key factor in administrative management, since their implementation helps companies to optimize processes, make decisions and adapt to the environment. The intervention was based on a qualitative case study to analyze a trading company in southern Sonora, focusing on key positions responsible for decision making. An administrative diagnosis focused on the integration of technological resources and the current infrastructure of information systems. To gather information, specific guides were used, applied through face-to-face and remote interviews, as well as the use of other digital media. The diagnosis revealed that information systems are only implemented at the operational level, while the following levels use indicators that are not automated. An implementation plan was designed focused on adopting a management information system (MIS) to facilitate the monitoring of indicators and evaluate staff performance, also serving as a basis for future technological implementations. Suggested actions include staff training, adoption of emerging tools, and fostering a culture of technological innovation, in addition to conducting periodic audits and collaborating with external technology experts.

Keywords: implementation, information system, trading company.

**Resumo**

Os sistemas de informação são um fator-chave na gestão administrativa, pois sua implementação ajuda as empresas a otimizar processos, tomar decisões e se adaptar ao ambiente. A intervenção baseou-se em um estudo de caso qualitativo para analisar uma empresa comercial do sul de Sonora, com foco nos cargos-chave responsáveis pela tomada de decisões. Foi aplicado um diagnóstico administrativo, com foco na integração dos recursos tecnológicos e na infraestrutura atual dos sistemas de informação. Guias específicos foram usados para coletar informações por meio de entrevistas presenciais e remotas, bem como pelo uso de outras mídias digitais. O diagnóstico revelou que os sistemas de informação são implementados apenas no nível operacional, enquanto os níveis seguintes utilizam indicadores que não são automatizados. Foi elaborado um plano de implementação com foco na adoção de um sistema de informações gerenciais

(MIS) para facilitar o monitoramento dos indicadores e avaliar o desempenho da equipe, servindo também como base para futuras implementações tecnológicas. As ações sugeridas incluem o treinamento da equipe, a adoção de ferramentas emergentes e a promoção de uma cultura de inovação tecnológica, bem como a realização de auditorias regulares e a colaboração com especialistas externos em tecnologia.

Palavras-chave: implementação, sistema de informações, empresa comercial.



## Capítulo 2

---

# Propuesta de un proceso de implementación: CRM para la gestión de clientes en una empresa del sector de hidrocarburos en el sur de Sonora

Nora Edith Meza Ramírez, Andrea Guadalupe Ruiz Benitez, Karla Denisse Espinoza Gracia

### Resumen

Este capítulo analiza la transformación digital en pequeñas y medianas empresas (PyMEs), especialmente en una empresa de hidrocarburos en el Sur de Sonora, subrayando la importancia de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) para mejorar su eficiencia y competitividad en un mercado globalizado. Aunque las PyMEs pueden beneficiarse de herramientas como los sistemas de gestión de relaciones con clientes (CRM) y de planificación de recursos empresariales (ERP), este tipo de empresas pueden enfrentarse a desafíos como la resistencia al cambio y la inercia organizacional que dificultan su adopción. Para la identificación de áreas de mejora tecnológica en la empresa, se realizó un diagnóstico cualitativo, a través de una entrevista semiestructurada dirigida a los líderes de áreas clave, sobre el uso de sistemas de información y herramientas tecnológicas a nivel operativo, táctico y estratégico. Los resultados del diagnóstico revelan que la organización utiliza sistemas y herramientas tecnológicas para la automatización de procesos estratégicos como la gestión de inventario y el control volumétrico, pero también se identificaron áreas de mejora en su adopción y dominio por parte del personal operativo, con el propósito de aumentar su eficacia y acceder a un crecimiento sostenible, fortaleciendo su capacidad para diferenciarse en un tan entorno competitivo como lo es el sector de hidrocarburos.

### Palabras clave:

Pymes, hidrocarburos, transformación digital, gestión de las relaciones con el cliente.

Meza Ramírez, N. E., Ruiz Benitez, A. G., y Espinoza Gracia, K. D. (2025). Propuesta de un Proceso de implementación: CRM para la gestión de clientes en una empresa del sector de hidrocarburos en el sur de Sonora. En M. A. Núñez Ramírez, P. R. Amarillas Ibarra y C. L. Velarde Flores (Coords). *Innovación y transformación organizacional: estrategias para el futuro del trabajo. Volumen III*. (pp. 36-47). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.235.c411>



## Introducción

La era actual está marcada por una constante evolución tecnológica, donde las pequeñas y medianas empresas (PyMEs) se encuentran en un punto crucial de inflexión, y la adopción de tecnología no solo se ha vuelto una opción estratégica, sino una necesidad para optimizar procesos, mejorar la eficiencia operativa y mantener la competitividad en mercados cada vez más dinámicos. Como lo indica Cohen y Asín (2009), los sistemas de información son esenciales para automatizar procesos operativos, respaldar la toma de decisiones informadas y, en última instancia, generar ventajas competitivas. En este contexto, la evolución constante de la tecnología se convierte en un imperativo estratégico para las empresas, impulsándolas a adoptar nuevas herramientas y soluciones que mejoren su eficiencia y productividad.

En cuanto al uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), de acuerdo con Kane et al. (2015) son fundamentales para potenciar las capacidades de innovación y adaptación al entorno de las empresas, facilitando su transformación digital. En un mercado globalizado, donde el acceso a la información y las transacciones mercantiles es casi universal, dicha transformación se vuelve crítica para mantener la competitividad y asegurar la supervivencia a largo plazo de las organizaciones. Sin embargo, la implementación de estos cambios enfrenta barreras como la inercia organizacional y la resistencia al cambio, especialmente en las Pequeñas y Medianas Empresas (PyMes), por lo que superar estas barreras es vital para que las empresas se adapten a un entorno dinámico y altamente competitivo. Entre las herramientas más efectivas para facilitar la transformación digital se encuentran los sistemas de gestión, como el CRM (Customer Relationship Management), que junto con los sistemas ERP (Enterprise Resource Planning), se han convertido en soluciones clave; el CRM es especialmente relevante, ya que mejora la gestión interna y optimiza las relaciones con los clientes, fortaleciendo la ventaja competitiva de la empresa en el mercado (Guerola et al., 2021).

De acuerdo con Serrano (2020) las Pymes aportaron el 30.7% del personal ocupado en México, según el Censo Económico del Instituto Nacional de Estadística y Geografía ([INEGI], (2020), por lo que asegura que requieren del uso de la tecnología para optimizar su operación y ofrecer un servicio más eficiente, sin embargo, a pesar de esta necesidad, muchas de ellas se rehúsan a adoptarlas por algunas razones que la compañía Universal Robots destaca, tales como el aumento de gastos, la complacencia, es decir, afirmar que la empresa no las necesita, inexperiencia o temor a su implementación por no conocerlas o dominarlas, y por las necesidades de formación que pudiera requerir el personal para su integración y uso adecuado. Lo anterior refleja una realidad en la que las Pymes, a pesar de la contribución que el uso de herramientas tecnológicas puede aportar al desempeño de la organización, las perciben como desafíos, mismos que deben ir superando para lograr una adaptación gradual, exitosa y con una sostenibilidad a largo plazo.

Las herramientas tecnológicas, entendidas como aplicaciones, software o dispositivos diseñados para abordar tareas específicas, desempeñan un papel determinante en este dinámico panorama. Ascolese (2017) asegura que estas herramientas no solo facilitan las operaciones diarias, sino que también tienen un gran impacto en el crecimiento empresarial, las ventas y la

rentabilidad. Desde la gestión eficaz de la información del cliente hasta el impulso de la movilidad empresarial, estas herramientas son generadores clave de la productividad, competitividad y éxito general de una empresa. Por otro lado, Susanto y Meiryani (2019) describen a estas como el uso de la información para obtener ventajas en el mercado, utilizando recursos virtuales y físicos para el cumplimiento de objetivos estratégicos, que logren atravesar los tres niveles (estratégico, táctico y operativo), para dar una mayor posibilidad a la empresa de mejorar al máximo su rendimiento.

En el contexto de las estaciones de gasolina, la transformación digital se presenta como una oportunidad estratégica para redefinir la gestión operativa y la relación con los clientes. La incorporación de sistemas de información y herramientas específicas puede cambiar la forma en que se gestionan las operaciones diarias, desde la administración del inventario hasta la interacción con los clientes en los distintos puntos de venta, sin embargo, para lograrlo, se visualizan obstáculos que en mayor medida tiene que ver más con las personas y la mentalidad de los líderes al frente de estos cambios, y no tanto con las herramientas digitales en sí (Buffarini y Troilo, 2021).

Por lo anterior, el presente proyecto surge por la necesidad de contribuir a la optimización y automatización de las operaciones de un grupo de nueve estaciones de gasolina ubicadas en Sonora y Sinaloa, con el objetivo principal de realizar un diagnóstico de sus procesos, y con base en la premisa de que la tecnología puede ser una aliada estratégica, identificar áreas de mejora que puedan optimizarse mediante la implementación de herramientas tecnológicas que busquen impulsar su eficiencia y productividad interna para fomentar un crecimiento sostenible y competitivo.

## **Método**

El desarrollo del trabajo se realizó bajo el enfoque cualitativo con alcance descriptivo, donde, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) se busca en ellos dar información sobre las características de los sujetos, procesos o cualquier variable que se estudie. El estudio se llevó a cabo en una empresa mediana del sector privado, giro comercial al por menor, y que compite en el sector energético (hidrocarburos).

Para identificar las áreas de oportunidad enfocadas al uso de sistemas y herramientas tecnológicas en los diferentes niveles organizacionales de la empresa, fue necesario realizar un diagnóstico en el cual se utilizó como método de recolección de datos una entrevista semiestructurada, ya que, como señala Hernández (2017), estas se basan en preguntas acerca de las variables de estudio en donde el entrevistador obtendrá información del investigado. La entrevista se compone por un total de 37 preguntas abiertas, las cuales se integran en cinco secciones: la primera relacionada con el uso de sistemas de información en general, con cuatro preguntas, la segunda con 15 preguntas sobre la identificación del uso de sistemas de nivel operativo, la tercera sección de nivel táctico con nueve preguntas, la cuarta con siete preguntas de nivel estratégico, y por último, en la sección cinco, dos preguntas enfocadas a la identificación del uso de herramientas tecnológicas; dicha entrevista fue aplicada al personal directivo y mandos medios de la empresa.

## Resultados y Discusión

Con base en las respuestas proporcionadas por parte de los colaboradores de la organización en estudio, se obtuvieron los siguientes resultados. De acuerdo con el uso de sistemas dentro de las estaciones de servicio, se pudo confirmar que actualmente sí existen sistemas que contribuyen en gran medida a la gestión adecuada de los procesos, y que son utilizados sobre todo para el control de ventas, la gestión de inventarios y la contabilidad. Aseguran que parte de los beneficios de su uso, es obtener información en tiempo real de las transacciones que se realizan diariamente en las estaciones de servicio, reducir tiempos, y tomar decisiones informadas. Así mismo, se comentó que una de las limitantes que se tienen en cuanto a su uso, es la cantidad de usuarios con acceso, y la ausencia de dominio total por parte de algunos integrantes de la empresa para analizar la información que se genera.

Durante la entrevista al personal, se identificaron dos sistemas de tipo transaccional o TPS, el primero es un sistema de gestión de punto de venta, que procesan transacciones de venta de las estaciones de servicio, realiza control volumétrico, y gestiona la facturación electrónica a los clientes, mientras que el segundo TPS es utilizado para la gestión contable y financiera de la empresa.

Dichos sistemas son utilizados principalmente por el área comercial, para monitorear las ventas por estación, realizar pronósticos de ventas y generar estrategias para aumentarlas; por el área de operaciones, para monitorear el nivel de combustible de las estaciones, y asegurar que no haya paros por desabasto, y finalmente por el área de administración y finanzas, que la utiliza para el proceso de facturación, tener en la nube control y visibilidad de los datos contables de la empresa, y ayudar en el cumplimiento de la normativa ante el SAT mediante un reporte mensual en su plataforma como archivos JNSON que concentran las compras a través de facturas y litros vendidos; también es un medio de información, ya que genera reportes por día y por mes, y los responsables de algunos procesos pueden visualizarla para realizar el corte de sus turnos y ser entregado al siguiente.

En cuanto a los sistemas de gestión de procesos de negocios (BPM), el área de mercadotecnia utiliza una plataforma para el proceso de gestión de redes sociales, que sirve para programar y publicar contenido en sus redes sociales, ayudando a que exista presencia de la marca en medios digitales, a que haya una interacción con la audiencia, y que permita el análisis de métricas para la toma de decisiones.

Referente a los sistemas de colaboración empresarial, se identificó que la dirección general acaba de introducir una plataforma de colaboración enfocada a la asignación de tareas y proyectos calendarizados, donde se pueden incluir a todos los niveles jerárquicos como participantes y observadores, donde cada área o líder, puede administrar sus tareas según sus necesidades. Afirman que con esta herramienta hay una eficiencia medible con base en el cumplimiento de tareas, y sirve de insumo para otorgar incentivos a los colaboradores.

Por otro lado, en los Sistemas de nivel táctico, y atendiendo las características de estos, se constató que el sistema que utilizan puede ser clasificado también como un Sistema de Información Gerencial (MIS), ya que es usado por los niveles gerenciales para monitorear el inventario y apoyar en la toma de decisiones estratégicas de abastecimiento de las estaciones. En cuanto a la gestión de ventas, es utilizado para supervisar las ventas de las estaciones de servicio, concentrando información que permite comparar rendimiento y otros indicadores que sirven de apoyo para la generación de estrategias.

El sistema contable que utilizan, también se identifica como un sistema de información gerencial, ya que le permite al área de finanzas gestionar la información contable y financiera de las estaciones, proporcionándole información de valor para el control financiero, contable y fiscal, útiles para tomar decisiones de inversión, diseñar estrategias de reducción de costos, o bien, realizar ajustes en los flujos de efectivo de las estaciones. Al preguntar al área de mercadotecnia sobre el uso de sistemas de información de mercado, comentaron que son una gran oportunidad para la empresa; y que para las funciones de marketing utilizan plataformas de análisis de mercado y redes sociales. Por otra parte, el área de capital humano informó no utilizar actualmente un sistema en particular, y expresó la necesidad de implementarlo para agilizar los procesos de reclutamiento y selección, y otros procesos internos clave como la evaluación del desempeño.

El Sistema de Nivel Estratégico que la empresa manipula, se retoma de nuevo, ya que también funciona como un Sistema de Apoyo a las Decisiones (DSS) pues permite el control volumétrico y recopila información de ventas; es utilizado por los directivos para monitorear las estaciones desde cualquier dispositivo, generar reportes, analizar los precios de la competencia, y realizar ajustes en los precios. Con respecto al control administrativo, informan que se recopilan y analizan datos complejos de las estaciones, lo que permite a los tomadores de decisiones tener una comprensión más profunda y fundamentada de la situación de la empresa, facilita la gestión de inventarios, y contribuye al uso eficiente de los recursos, lo que involucra el uso de los Sistemas de Apoyo a Ejecutivos (EIS), estos se distinguen por utilizar gráficos y tener acceso a información detallada. En la entrevista, se comentó que el sistema que utilizan proporciona datos clave sobre las ventas y genera informes que ofrecen una visión rápida y resumida del rendimiento de las estaciones, a través de paneles visuales y resúmenes para los directivos de la empresa. De igual forma, al preguntar sobre las herramientas tecnológicas que se estaban utilizando en la actualidad para realizar sus actividades diarias, mencionaron varias herramientas de comunicación y colaboración en la nube para el trabajo diario y plataformas de marketing digital para evaluar la efectividad de campañas en línea y comunicación con los clientes.

La empresa en estudio es una organización en crecimiento, y por esta razón ha tenido la necesidad de utilizar de forma gradual, algunas herramientas tecnológicas que le permiten tener información más rápida y segura de las estaciones de servicio; aunado a este crecimiento, es importante mencionar que también la misión y visión de la empresa destacan el valor de generar experiencias memorables a los clientes que prefieran la marca. Mencionado lo anterior, y posterior al análisis de los resultados que se presentaron en el diagnóstico, se propone una mejora centrada en la automatización de los procesos relacionados con el área comercial y de mercadotecnia, que

ayude principalmente a dar un seguimiento adecuado a los clientes y aumentar su fidelidad a través de estrategias personalizadas según el segmento, con la implementación de un Sistema de Gestión de la Relación con Clientes (CRM).

De acuerdo con Ramón-Jerónimo y Florez-López (2013) implementar un CRM en las empresas es crucial debido a su impacto estratégico y operativo, ya que estratégicamente, permite establecer relaciones más estrechas e interactivas con los clientes, ajustando los procesos empresariales para responder mejor a sus necesidades, mientras que para efectos operativos, facilita la integración entre las políticas de ventas y la cadena de suministro, ayudando a identificar a los clientes más rentables y aumentando su lealtad mediante productos y servicios personalizados. Sin embargo, desarrollar una estrategia de CRM representa un gran desafío, ya que exige un rediseño y una alineación completa de todos los procesos organizativos y del personal que liderará este cambio.

El uso de un CRM para la implementación de una estrategia de diferenciación en la empresa, será fundamental, ya que según Pareti et al. (2020) esta permite construir relaciones duraderas y personalizadas con los clientes logrando su retención y fidelización, así como darles seguimiento a sus interacciones y personalizar estrategias para ofrecerles un valor agregado para asegurar su lealtad; también, tener una gestión eficaz de sus quejas y problemas con el producto o servicio puede ser esencial para mejorar continuamente las iniciativas o programas de lealtad y adaptarlas según sus expectativas, entre otros aspectos que serán de gran valor para mantener una ventaja competitiva. Al hacer uso de esta herramienta, se pretenden movilizar indicadores clave de desempeño en la empresa, como los que se mencionan en la Tabla 1, a continuación.

Tabla 1. KPI's relacionados con el uso de un CRM

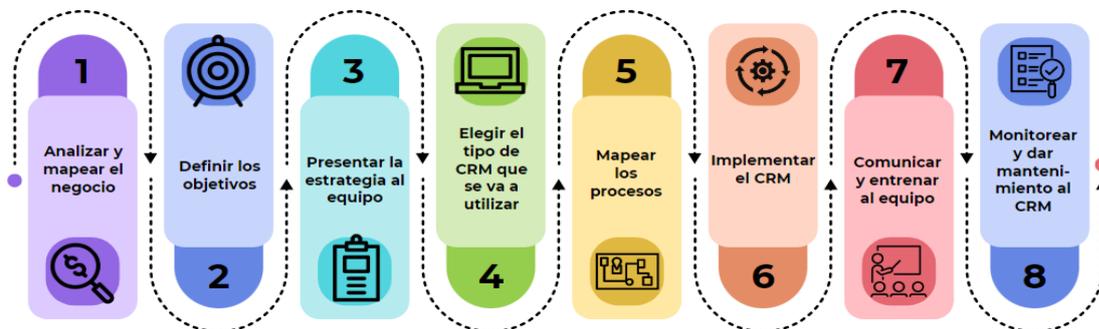
Indicador	Objetivo	Propósito
Tasa de respuesta positiva	Llevar un registro de las interacciones con los clientes	Conocer la tasa de respuesta positiva por parte del cliente, así como la cantidad de personas que abandonan las conversaciones, y por qué razones.
Volumen de ventas por estación	Identificar los porcentajes de venta por estación	Identificar las estaciones que presentan mayores volúmenes de venta, analizar sus prácticas, conocer a los clientes y generar estrategias que eleven estos indicadores.
Valor de vida del cliente	Determinar el tiempo que un cliente permanece con la marca	Obtener el promedio de tiempo que una persona ha permanecido como cliente y calcular su valor económico para generar estrategias que contribuyan a elevar las utilidades.
NPS del cliente	Conocer el número de clientes que recomiendan la marca	Saber si los clientes están satisfechos con la marca, el producto y el servicio ofrecido, y la calificación que otorgan en promedio.
No. de quejas y reclamaciones	Registrar el número de quejas y reclamaciones por parte del cliente	Conocer las causas de reclamos o quejas por parte del cliente, promover acciones de solución inmediata y prevenirlos.

Nota. Esta tabla es de elaboración propia basada en los indicadores de desempeño que pueden impactarse con el uso del CRM en el área comercial y de mercadotecnia.

La satisfacción y fidelización del cliente son fundamentales para las empresas, lo que se ha vuelto una necesidad la implementación de herramientas o sistemas tecnológicos que busquen innovar procesos comerciales. En este sentido, el uso de un Sistema de Gestión de Relaciones con el Cliente (CRM) surge como una estrategia para administrar procesos, y con base en la recopilación de datos de los clientes, mejorar su experiencia (Quispe y Rodríguez, 2021). El siguiente plan de implementación tiene como objetivo guiar el proceso de integración de una herramienta tecnológica como un CRM en las estaciones de gasolina, con el propósito de fortalecer las relaciones con los clientes, maximizar la retención, y permitir una toma de decisiones informada y ágil.

La metodología recomendada por Salesforce LATAM (2020) para la implementación de un CRM consta de ocho pasos clave. Primero, se realiza un análisis y mapeo del negocio para identificar las necesidades y contexto de la empresa, considerando aspectos como la disponibilidad de datos de clientes y la agilidad en las negociaciones. Luego, se definen los objetivos de la implementación, ya sea aumentar la retención de clientes, automatizar procesos o reducir costos; posteriormente, se debe presentar la estrategia, definiendo roles y responsabilidades para asegurar una correcta organización. El siguiente paso es elegir el tipo de CRM, donde se recomienda un CRM en la nube, utilizando Britix24, dado que esta herramienta ya es parte de la empresa para la administración de tareas. Posteriormente, se realiza el mapeo de procesos, creando un esquema de actividades y responsables en cada área, incluyendo plazos y resultados esperados. La implementación del CRM se hace con base en los pasos anteriores, configurando la herramienta según las necesidades de la empresa y migrando los datos gradualmente. Tras la configuración, se presenta la herramienta al equipo y se les entrena en su uso, destacando sus beneficios y reduciendo la resistencia al cambio. Finalmente, el mantenimiento y monitoreo del CRM son esenciales para evaluar el cumplimiento de los objetivos y ajustar procesos cuando sea necesario. La Figura 1 muestra de forma gráfica el plan de implementación descrito anteriormente.

Figura 1. Flujo de la implementación del CRM en la empresa



Nota. La figura muestra el flujo de los pasos que deben seguirse para lograr una implementación efectiva, según Salesforce LATAM (2020). <https://www.salesforce.com/mx/blog/pasos-para-implementar-un-sistema-crm/>

Sobre la importancia de los cambios que generará la transformación digital que se propone en la empresa, se retoman los estudios realizados por Buffarini y Troilo (2023), donde establecen

que la digitalización en el sector de gas y petróleo presentan desafíos particulares enfocados a la estructura y cultura organizacional de este tipo de negocios, al tratarse de empresas que están orientadas a la seguridad y al estricto cumplimiento de las regulaciones, presentan una resistencia marcada hacia metodologías que implican riesgos; en ese sentido, la adopción de herramientas digitales se vuelve compleja, complicando su integración y estandarización, especialmente en empresas que han crecido mediante fusiones y adquisiciones.

En este estudio, se evidencia esa falta de agilidad de las empresas del sector de gas y petróleo, asegurando que estas pueden tardar de seis meses a un año en implementar nuevas ideas, en comparación de organizaciones líderes donde estas pueden tardar aproximadamente cuatro meses, dejando en claro que no solo es la necesidad de implementar las herramientas digitales, sino que también se debe modificar la cultura organizacional para adaptarse a este nuevo entorno digital al cual se desea transitar. Lo anterior indica que, si la empresa en estudio desea implementar un proceso de transformación digital, debe asegurarse no solo de elegir las herramientas adecuadas para el tipo de procesos que se ejecutan, sino que también deben promover un cambio en la cultura organizacional y en la mentalidad de sus líderes, que orienten los esfuerzos de sus colaboradores hacia los objetivos planteados.

Por otra parte, los resultados del estudio de Insaurrealde del Puerto (2023) coinciden en gran medida con los del diagnóstico realizado en la empresa sujeto de estudio, pues se resaltan los beneficios potenciales de implementar un Sistema de Gestión de Relación con el Cliente (CRM), para mejorar la satisfacción y fidelización del cliente. En ambos casos, la percepción de estos sistemas es que puede ser una herramienta estratégica efectiva que favorece una relación a largo plazo con los clientes. Sin embargo, se habla sobre una dificultad tanto en el estudio de Pilar, Paraguay, como en el diagnóstico de la empresa, donde se observa que la implementación del CRM requiere cambios importantes en la cultura organizacional y un esfuerzo de adaptación.

La percepción de que la implementación es un proceso lento y demandante, pero que al final generará ventajas competitivas, sugiere la necesidad de que las empresas cuenten con un plan de adopción gradual, pero con el compromiso por parte de toda la organización para facilitar el proceso. Otro punto importante es el de la falta de mediciones objetivas para evaluar el impacto del CRM en aspectos como la satisfacción del cliente y la rentabilidad, pues medir el éxito puede ser complicado sin métricas claras, lo cual también fue evidente en el diagnóstico de la empresa.

## **Conclusiones y Recomendaciones**

Reconocer los sistemas de información y la diversidad de herramientas tecnológicas que están disponibles actualmente, ha sido clave para entender que existen distintas formas de hacer eficientes los procesos de una empresa, y generar, a través de ellos, ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, que conlleve un crecimiento estable en el mercado. Durante la realización de este proyecto, se obtuvo una valiosa experiencia al involucrarse de forma más profunda en la realidad operativa de una empresa de hidrocarburos, identificar brechas, evaluar las oportunidades que tiene el mercado y entender la demanda de un entorno empresarial cada vez más competitivo.

Lo anterior fue fundamental para realizar una propuesta que pudiera contribuir a mejorar los procesos. La identificación de necesidades no fue superficial, sino que implicó una comprensión integral de desafíos y oportunidades, desde las operaciones diarias hasta la gestión estratégica, cada área fue evaluada para determinar dónde y cómo la tecnología podría actuar como un catalizador para la mejora.

La principal aportación de este proyecto reside en transitar a una cultura empresarial más orientada al cliente, empoderar al equipo con herramientas tecnológicas que faciliten su comprensión y aumente su compromiso hacia la satisfacción de los clientes, fomentar una mentalidad proactiva que busque constantemente mejorar su experiencia, y que este enfoque no solo sea una ventaja competitiva, sino también una forma de expresar el compromiso con la excelencia en el servicio.

La implementación de un CRM, no solo será una actualización tecnológica, sino una nueva forma en la que se conceptualiza y valoran las relaciones con los clientes, por lo que hoy en día la interacción con ellos se percibe como una oportunidad para generar lealtad y enriquecer su experiencia, ya que al lograr la implementación exitosa de esta herramienta en las estaciones de gasolina, puede representar un paso importante en la transformación de las operaciones y en la manera en que la empresa se relaciona con sus clientes. A través de este proceso, se podrá lograr una mejor comprensión sobre la gestión eficiente de las relaciones con los clientes, y cómo puede impactar no solo en las prácticas comerciales, sino también en la experiencia del cliente.

De igual forma, de acuerdo con aportes de Garrido y Padilla (2012), mencionan algunos beneficios como el incremento de ingresos, la reducción de costos y la mejora en la lealtad del cliente, calidad del servicio y gestión del conocimiento, los cuales ayudan con el logro del éxito, es crucial no centrarse solo en la tecnología, sino adoptar un enfoque estratégico que considere cuatro factores clave: organización interna, tecnología adecuada, gestión del conocimiento y orientación al cliente, además mencionan que dichos beneficios pueden ser financieros, mencionando las ventas y la rentabilidad y de mercado, como la satisfacción y retención del cliente, por lo que se recomienda que cada empresa adapte el CRM a sus necesidades, construyendo una estrategia integral para maximizar sus resultados.

Finalmente, para la optimización del uso del CRM, es esencial que se actualicen constantemente las bases de datos de clientes, garantizando la calidad y confiabilidad de los su calidad y confiabilidad, evitando redundancia, es importante identificar los canales iniciales de interacción de los clientes, como redes sociales o correo electrónico, para desarrollar estrategias comerciales efectivas. Además, se recomienda unificar las bases de datos de diferentes áreas como ventas, marketing y servicio al cliente, para maximizar el rendimiento del CRM.

## Referencias

- Ascolese, G. (2017, 30 de noviembre). Las mejores herramientas tecnológicas para el crecimiento de tu empresa. *We are marketing*. <https://www.waaremarketing.com/es/blog/las-mejores-herramientas-tecnologicas-para-el-crecimiento-de-tu-empresa.html>
- Buffarini, D. A., y Troilo, F. (2021). *La transformación digital del área contable de una petrolera multinacional* (Documento de Trabajo No. 782). Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina (UCEMA).
- Cohen, D. y Asín, E. (2009). *Tecnologías de información en los negocios*. McGrawHill. <https://professorlainez.files.wordpress.com/2018/08/tecnologias-de-informacion-5ed-cohen.pdf>
- Garrido, A. y Padilla, A. (2012). Estrategias CRM en empresas de servicios: recomendaciones directivas para su implementación. *Dirección y Organización*, (46), 56-66. <https://revistadyo.es/index.php/dyo/article/view/391/411>
- Guerola, V., Oltra, R., y Gil, H. (2021). Impacto y beneficios derivados del uso de CRM por parte de las empresas del sector de la construcción en España (Proyecto CRM-CONSTR-ES). *3C Empresa: Investigación y pensamiento crítico*, 10(4), 17-41. <https://doi.org/10.17993/3comp.2021.100448.17-41>
- Hernández, R. (2017). *Fundamentos de Investigación*. McGraw Hill Interamericana.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill Education.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI]. (2020). INEGI presenta los resultados definitivos de los censos económicos 2019. *Comunicado de Prensa Núm. 305/20*, 1–3.
- Insaurrealde del Puerto, N. J. (2023). La Gestión en Relación al Cliente (CRM), como Estrategia de Negocio en la Ciudad de Pilar, Paraguay. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3), 5855–5872.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., y Buckley, N. (2015). *Strategy, not technology, drives digital transformation*. Deloitte University Press. [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/strategy/dup\\_strategy-not-technology-drives-digital-transformation.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/fr/Documents/strategy/dup_strategy-not-technology-drives-digital-transformation.pdf)
- Pareti, S., Córdova, A., y Fuentes, J. I. (2020). Information technology & communication (ERP and CRM) as tools for customer segmentation and loyalty in hotel ventures: The case of mountain alegre and concepcion, Valparaiso Chile. *RISTI—Revista Iberica de Sistemas e Tecnologias de Informacao*, 2020(E31), 342–356.
- Quispe, E., y Rodríguez, V. E. (2021). *CRM, Fidelización y Customer Service*. Universidad Nacional Del Altiplano.
- Ramón-Jerónimo, J. y Florez-López, R. (2013). La gestión de las relaciones con clientes (CRM) en empresas industriales. nivel de desarrollo y generación de beneficios. *DYNA management*, 1(1), 13 p. <https://doi.org/10.6036/MN5839>
- Salesforce LATAM. (2020, 11 de septiembre). 8 pasos para implementar un sistema CRM en tu empresa. *Salesforce LATAM Blog*. <https://www.salesforce.com/mx/blog/pasos-para-implementar-un-sistema-crm/>

Serrano, L. (2020,14 de octubre). Estas son las 4 razones por las que las pymes aún temen usar tecnología. *The Logistics World*. <https://thelogisticsworld.com/tecnologia/estas-son-4-razones-por-las-que-las-pymes-aun-temen-usar-tecnologia/>

Susanto, A. y Meiryani, B. (2019). Information System for Competitive Advantage. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 8(1), 151-153. <https://www.ijstr.org/final-print/jan2019/Information-System-For-Competitive-Advantage.pdf>

## **Proposal of an implementation process: CRM for customer management in a hydrocarbon sector company in southern Sonora**

## **Proposta de um processo de implementação: CRM para gerenciamento de clientes em uma empresa do setor de hidrocarbonetos no sul de Sonora**

### **Nora Edith Meza Ramírez**

Universidad Tecnológica del Sur de Sonora | Departamento Académico | México  
emeza@uts.edu.mx  
<https://orcid.org/0000-0003-3078-7214>

### **Andrea Guadalupe Ruiz Benitez**

Instituto Tecnológico de Sonora | Dirección de Ciencias Económico Administrativas | México  
andrea.ruiz138961@potros.itson.edu.mx  
<https://orcid.org/0009-0008-0160-5374>

### **Karla Denisse Espinoza Gracia**

Instituto Tecnológico de Sonora | Departamento de Psicología | México  
karla.espinoza18758@potros.itson.edu.mx  
<https://orcid.org/0000-0002-2639-9385>

## **Abstract**

This chapter analyzes digital transformation in small and medium-sized enterprises (SMEs), especially in a hydrocarbons company in southern Sonora, highlighting the importance of information and communication technologies (ICTs) to improve their efficiency and competitiveness in a globalized market. Although SMEs can benefit from tools such as customer relationship management (CRM) and enterprise resource planning (ERP) systems, these types of companies may face challenges such as resistance to change and organizational inertia that hinder their adoption. In order to identify areas for technological improvement in the company, a qualitative diagnosis was carried out through a semi-structured interview with the leaders of key areas on the use of information systems and technological tools at the operational, tactical and strategic levels. The results of the diagnosis revealed that the organization uses technological systems and tools for the automation of strategic processes such as inventory management and volumetric control, but also identified areas for improvement in their adoption and mastery by the operating personnel, with the purpose of increasing their efficiency and accessing sustainable growth, strengthening their ability to differentiate themselves in such a competitive environment as the hydrocarbon sector.

Keywords: SMEs, hydrocarbons, digital transformation, customer relationship management.

## Resumo

Este capítulo analisa a transformação digital em pequenas e médias empresas (PMEs), especialmente em uma empresa de hidrocarbonetos no sul de Sonora, destacando a importância das tecnologias de informação e comunicação (TICs) para melhorar sua eficiência e competitividade em um mercado globalizado. Embora as PMEs possam se beneficiar de ferramentas como o gerenciamento do relacionamento com o cliente (CRM) e os sistemas de planejamento de recursos empresariais (ERP), elas podem enfrentar desafios como a resistência à mudança e a inércia organizacional que impedem sua adoção. Para identificar áreas de melhoria tecnológica na empresa, foi realizado um diagnóstico qualitativo por meio de uma entrevista semiestruturada com os líderes de áreas-chave sobre o uso de sistemas de informação e ferramentas tecnológicas nos níveis operacional, tático e estratégico. Os resultados do diagnóstico revelaram que a organização utiliza sistemas e ferramentas tecnológicas para a automação de processos estratégicos, como gestão de estoques e controle volumétrico, mas também identificou áreas de melhoria em sua adoção e domínio pelo pessoal operacional, com o objetivo de aumentar sua eficiência e ter acesso a um crescimento sustentável, fortalecendo sua capacidade de se diferenciar em um ambiente tão competitivo como o setor de hidrocarbonetos.

Palavras-chave: PMEs, hidrocarbonetos, transformação digital, gerenciamento do relacionamento com o cliente.



## Capítulo 3

---

# El impacto de la Inteligencia Artificial en el futuro de la contaduría: retos en el desempeño contable y de auditoría en las organizaciones

Cecilia Lorena Velarde Flores

### Resumen

Este documento presenta una revisión sobre el concepto de inteligencia artificial (IA) como una herramienta que facilita y optimiza el trabajo de los profesionales en el ámbito de la contabilidad. El objetivo principal es analizar el impacto de la IA en los procesos contables y de auditoría, evaluando tanto sus beneficios como las oportunidades que ofrece, así como los desafíos que plantea. Para ello, se llevó a cabo una revisión documental, consultando la literatura disponible en diversas bases de datos especializadas. Los hallazgos más destacados revelan que la IA representa una oportunidad significativa para automatizar tareas repetitivas, reducir tiempos de ejecución y optimizar recursos en los procesos contables. Esta automatización permite que los contadores y auditores puedan centrarse en tareas de mayor valor añadido, desempeñando roles más estratégicos y analíticos, lo que favorece una toma de decisiones más precisa. No obstante, la implementación de estas tecnologías también presenta desafíos importantes, como la necesidad de capacitación continua, la superación de la resistencia al cambio, así como la creación de políticas de seguridad y la gestión de cuestiones éticas relacionadas con el manejo de datos. En este sentido, resulta crucial que los profesionales contables se adapten a estos cambios y se capaciten adecuadamente para aprovechar al máximo los beneficios de la inteligencia artificial.

### Palabras clave:

Inteligencia artificial, auditoría, contabilidad, toma de decisiones.

Velarde Flores, C. L. (2025). El impacto de la Inteligencia Artificial en el futuro de la contaduría: retos en el desempeño contable y de auditoría en las organizaciones. En M. A. Núñez Ramírez, P. R. Amarillas Ibarra y C. L. Velarde Flores (Coords). *Innovación y transformación organizacional: estrategias para el futuro del trabajo. Volumen III*. (pp. 49-64). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.235.c412>



El avance de la inteligencia artificial (IA) está revolucionando de manera significativa diversas industrias, y la contaduría no es la excepción. La incorporación de tecnologías como la automatización, el análisis de grandes volúmenes de datos y los sistemas de aprendizaje automático en los procesos contables ha llevado a los profesionales del área a enfrentarse a un entorno en constante evolución (Rojas y Escobar, 2021). Actualmente, la profesión contable, en relación con la inteligencia artificial, enfrenta desafíos como la necesidad de adaptarse a la tecnología, la redefinición de roles, el desarrollo de habilidades y competencias, así como los riesgos asociados a la seguridad y confiabilidad de los datos.

La evolución de la inteligencia artificial (IA) en la contaduría ha progresado de manera rápida y significativa en los últimos años, gracias a los avances en el procesamiento de datos, el aprendizaje automático y la automatización de procesos. La contaduría comenzó a digitalizarse gradualmente con la adopción de software contable que facilitaba tareas básicas como la introducción de datos y la elaboración de estados financieros. Sin embargo, la llegada de la inteligencia artificial representó un cambio radical. Los nuevos sistemas de IA no solo automatizaron tareas repetitivas, sino que también comenzaron a analizar datos de manera más avanzada, identificando patrones, realizando predicciones y ayudando en la toma de decisiones estratégicas.

## **Justificación**

Este estudio se enfoca en la relevancia de comprender los aspectos fundamentales de la inteligencia artificial (IA) dentro de la profesión contable. Se examinará cómo la IA influye en el ámbito de la contabilidad y la auditoría. Asimismo, se identificarán las oportunidades y desafíos que plantea, tanto en términos de adaptación profesional como en la necesidad de capacitación, y se analizarán las políticas de seguridad y ética. Todo ello con el objetivo de comprender cómo puede evolucionar la contabilidad ante estos avances tecnológicos y aprovechar su potencial al máximo.

## **Planteamiento del problema**

El avance de la inteligencia artificial (IA) está transformando rápidamente la profesión contable, lo que lleva a los profesionales a enfrentar desafíos importantes relacionados con la automatización, el análisis de grandes volúmenes de datos y la toma de decisiones estratégicas. Aunque la IA brinda oportunidades como la optimización de procesos y la reducción de errores, también presenta dificultades en la adaptación de los contadores a nuevas competencias tecnológicas, la integración ética y segura de estos sistemas, y la redefinición del papel del contador en un entorno cada vez más automatizado. Este estudio tiene como objetivo examinar el impacto de la IA en la contaduría y auditoría, analizando tanto las oportunidades como los desafíos que conlleva.

## Objetivo general

Analizar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en la profesión contable y auditoría, identificando sus beneficios, retos y oportunidades mediante una revisión de literatura.

### 3.1 *Objetivos Específicos*

- Identificar los principales avances de la inteligencia artificial en la contabilidad y auditoría.
- Conocer los beneficios de la IA en términos de automatización, reducción de errores y optimización del análisis de datos financieros.
- Determinar los retos relacionados con la inteligencia artificial y su impacto en la profesión contable, así como analizar cómo la IA está redefiniendo el rol del contador hacia un enfoque más estratégico y consultivo.

## Marco teórico

Para lograr una mayor comprensión del concepto de inteligencia artificial y su impacto en la contabilidad y auditoría, se desarrolla este apartado. En él, se aborda el concepto de inteligencia artificial, la relevancia de la contabilidad en las organizaciones y la auditoría de los estados financieros.

### Inteligencia Artificial (IA)

La inteligencia artificial (IA) hace referencia al desarrollo de sistemas computacionales diseñados para realizar tareas que tradicionalmente requieren de la intervención humana (García y Sánchez, 2023), como la identificación de patrones, la solución de problemas complejos, la toma de decisiones y el aprendizaje basado en datos. A diferencia de los programas tradicionales que siguen instrucciones predefinidas, la IA utiliza algoritmos avanzados y modelos matemáticos que le permiten aprender, realizar funciones cognitivas mejorar su rendimiento con el tiempo, adaptándose a nuevas situaciones y ajustándose a cambios para los datos que procesa (Rojas y Escobar, 2021).

El término “inteligencia artificial” fue acuñado en 1956 por John McCarthy definiéndolo como la ciencia para hacer inteligentes a las máquinas o los métodos para hacer que las máquinas tomen decisiones para resolver problemas (McCarthy, 2007). Para García y Sánchez (2023) la IA combina diferentes disciplinas como la informática, matemáticas, ingeniería de datos, entre otras para el desarrollo de algoritmos que sean capaces de automatizar las actividades vinculadas con procesos de pensamiento humano, análisis de problemas y la toma de decisiones. De tal manera,

la IA tiene la capacidad de realizar actividades y simular el pensamiento humano o funciones intelectuales como lo haría una persona (Shaffer et al., 2020).

Para el funcionamiento de la IA se requiere el uso de *prompts* (instrucciones de entrada que se le dan a las máquinas para obtener una respuesta), mediante los cuales las personas interactúan con el software. Estos *prompts* sirven como puntos de partida para activar algoritmos avanzados que, a su vez, procesan grandes cantidades de datos, permitiendo a la IA generar respuestas, tomar decisiones y resolver problemas de forma autónoma. Así, la interacción entre las personas y la IA se convierte en un proceso dinámico que mejora continuamente gracias al aprendizaje automático y la retroalimentación constante (García y Sánchez, 2023).

En este contexto, el aprendizaje automático o el *machine learning* es una rama dentro de la IA que permite que los sistemas aprendan automáticamente sin ser programados para cada área. En otras palabras, la IA aprende de la experiencia de los datos sin que un humano tenga que programar y escribir reglas específicas para cada tarea (García y Sánchez, 2023).

Un ejemplo del *machine learning* en contabilidad sería en la detección de fraudes. A través del análisis de grandes volúmenes de información y datos históricos, el sistema puede identificar patrones asociados a actividades fraudulentas, como transacciones inusuales, inconsistencias en la información financiera, partidas atípicas y movimientos sospechosos. En este caso, un contador tendría que revisar manualmente estas operaciones, pero con el *machine learning*, el sistema aprende a detectar posibles fraudes y, con el tiempo, mejora su precisión en la identificación de irregularidades. En resumen, la IA aprende de los datos y desarrolla una “memoria” que le permite optimizar su capacidad para analizar y detectar fraudes financieros de manera cada vez más eficiente. Este aprendizaje puede aplicarse en distintas situaciones, no solo en la detección de fraudes.

## **Concepto de Contabilidad y la inteligencia artificial (IA)**

Un rasgo distintivo de la profesión contable es el reconocimiento de su deber de actuar en beneficio del interés público, lo que implica no solo un compromiso con los clientes, empleadores o empresas, sino también con la sociedad en general. Este compromiso requiere que el contador público proporcione información financiera precisa y transparente a los distintos usuarios de la información, promoviendo la confianza y asegurando el cumplimiento con la normatividad vigente a través de la contabilidad (Guajardo y Andrade, 2014).

La contabilidad es un proceso ordenado que implica el registro, la clasificación y el resumen de las transacciones financieras de una entidad, con el objetivo de ofrecer una visión clara y exacta de su estado económico (García y Sánchez, 2023; Hernández y Moreno, 2018). La NIF A la define como “una técnica que se utiliza para compilar los registros de las transacciones y otros eventos que afectan económicamente a una entidad y que produce sistemática y estructuradamente información financiera que se incorpora a los estados financieros” (Instituto Mexicano de Contadores Públicos [IMCP], 2022, p.7).

El objetivo de la contabilidad es proporcionar a los usuarios internos y externos información relevante para la toma de decisiones, asegurando que dicha información cumpla con las características cualitativas fundamentales: representación fiel y relevancia, así como con la normatividad existente. Esto incluye la presentación clara y precisa de los estados financieros, que permita evaluar el comportamiento de la entidad y los resultados de sus operaciones (Hernández et al., 2018; Guajardo et al., 2014).

Para lograr obtener y generar información financiera contable, se sigue un proceso contable, que consiste en un conjunto de pasos y procedimientos sistemáticos utilizados por la organización para registrar, clasificar, presentar y revelar las transacciones, transformaciones internas, entre otros eventos que suceden en la entidad. Dichos procedimientos, se basan en la teoría contable la cual proporciona el marco conceptual para la contabilidad (Guajardo et al., 2014).

Los procesos tradicionales de contabilidad, como las prácticas y métodos empleados, implican un trabajo manual que abarcaba de la recolección de la información, los registros contables (como el libro diario y los esquemas de mayor), la verificación de la información, los cálculos, las conciliaciones de saldos, balanza de comprobación y la preparación de estados financieros, por mencionar algunas actividades que realiza el contador (Guajardo et al., 2014). Estas actividades, en su mayoría repetitivas, demandan una cantidad considerable de tiempo y de recursos. Con el avance y expansión de la tecnología, numerosas empresas adoptaron software contable que contribuyó a facilitar, agilizar y simplificar estas tareas, lo que permite brindar información oportuna para la toma de decisiones.

Los softwares contables representaron un gran avance en el proceso contable, facilitando la transición de métodos manuales y mecánicos basados en el papel, como facturas, reportes, conciliaciones y los libros contables, hacia sistemas que centralizan y gestionan toda la información financiera de la entidad económica de forma más eficiente. Ahora bien, con la llegada de la IA y los sistemas contables apoyados con IA como: *QuickBooks*, *Xero*, *Sage Intacct* (Manosalvas et al., 2024), ha sido posible la automatización de tareas y procesos rutinarios. Esto ha permitido que la contaduría evolucione de la gestión de libros contables a un enfoque más estratégico y analítico, centrado en la toma de decisiones informadas (Almeida-Blacio et al., 2024).

## **Concepto de auditoría y la inteligencia artificial (IA)**

La profesión contable incluye varias áreas fundamentales para el buen funcionamiento de las organizaciones, tales como la contabilidad financiera, la contabilidad de costos, la contabilidad de gestión, la contabilidad fiscal y la auditoría (García y Sánchez, 2023). La auditoría es una disciplina dedicada a revisar los estados financieros de una empresa para emitir una opinión sobre su fiabilidad y aumentar la confianza en ellos. También se asegura de que la información financiera se haya elaborado de acuerdo con las Normas de Información Financiera (NIF).

Los procedimientos de auditoría son fundamentales para que el auditor obtenga evidencia suficiente y adecuada que soporte sus conclusiones. Para ello, es esencial adherirse a los principios

fundamentales establecidos en el código de ética del contador público y en la normatividad vigente que rige su labor. El proceso de auditoría se compone principalmente por tres etapas: planeación, ejecución y cierre o informe. En este proceso, el auditor obtiene, analiza, sistematiza, verifica y examina información financiera de la empresa (Blanco, 2012).

Tradicionalmente, el trabajo de los auditores ha estado vinculado a tareas técnicas como la planificación de la auditoría, el estudio y evaluación del control interno, la determinación del alcance, la ejecución de pruebas de auditoría, la preparación de los papeles de trabajo, la obtención de evidencia y la elaboración del informe de auditoría, entre otras funciones del auditor. Recientemente, se ha incorporado tecnología para facilitar estas labores. En la actualidad, el uso de la inteligencia artificial permite detectar inconsistencias, identificar riesgos, realizar análisis y adoptar un rol más consultivo dentro de las organizaciones (Tosca et al., 2024; Erazo-Castillo y De la A-Muñoz, 2023), lo que proporciona una visión más dinámica y actualizada de la entidad.

## Metodología

Esta investigación aborda el concepto de inteligencia artificial y su impacto en la contabilidad y la auditoría. Para ello, se utilizó una metodología documental con un alcance descriptivo (Hernández, Fernández y Baptista, 2010), basada en una revisión sistemática de las fuentes consultadas. Se llevó a cabo una búsqueda en las principales bases de datos (*Scopus*, *Lantidex*, *SciELO*, *Google Scholar* entre otras). A partir del término de “inteligencia artificial”, se utilizaron los operadores booleanos “contabilidad” y “auditoría” para acotar la búsqueda. Se seleccionaron aquellos artículos más relevantes y se construyó una matriz de consistencia. La revisión permitió identificar las principales contribuciones al tema de estudio. De esta revisión bibliográfica se identificó cómo la inteligencia artificial está transformando las prácticas contables, así como las oportunidades y desafíos que enfrenta la profesión contable y la auditoría.

## Resultados

### Impacto de la inteligencia artificial en la profesión contable

#### *Eficiencia operativa*

La automatización de tareas repetitivas en el área contable es uno de los avances más significativos que la IA ha traído a esta profesión. La IA facilita la integración de diversas fuentes de información, lo que ofrece una perspectiva más detallada y exacta del estado financiero de una empresa. Asimismo, la generación automática de informes financieros permite a los contadores tomar decisiones informadas de manera rápida, basándose en datos actualizados y confiables. (Sánchez-Caguana et al., 2024).

Por otra parte, el proceso contable incluye el reconocimiento de las operaciones, transacciones y cambios internos que ocurren dentro de la entidad, así como el registro, valuación, presentación y divulgación de la información financiera. Este proceso implica múltiples actividades repetitivas y manuales. La inteligencia artificial propone un desahogo a tareas monótonas, incrementando tanto la precisión como la velocidad en las que estas tareas se ejecutan. Por ejemplo, la inteligencia artificial puede facilitar la contabilización de transacciones, cálculos fiscales, nóminas, facturación, conciliaciones bancarias, generación de reportes financieros, cruces y verificación de información además de procesar grandes volúmenes de datos (Sánchez-Caguana et al., 2024).

### *Optimización de análisis de datos y precisión de registros*

En un contexto financiero que se vuelve cada vez más complejo y cambiante, donde las empresas generan diariamente gran cantidad de información y datos, la inteligencia artificial ha contribuido a transformar la manera en que se analizan los datos contables de las organizaciones de una manera rápida, precisa y eficiente (Almeida-Blacio et al., 2024). Un ejemplo de este avance en una empresa es la capacidad de generar reportes en tiempo real sobre las ventas de distintas sucursales, revisar transferencias bancarias, pagos realizados e identificar saldos de manera oportuna mediante el uso de la IA. Actividades que tradicionalmente pudieran llevarle un tiempo considerable a un contador ahora pueden ser optimizadas por la inteligencia artificial, agilizando así su análisis (Almeida-Blacio et al., 2024; Sánchez-Caguana et al., 2024).

En ese sentido, la integración entre la inteligencia artificial y *blockchain* ha sido de gran relevancia para detectar información financiera en tiempo real. El concepto de *blockchain* permite el acceso de los datos de la organización, mejorando la transparencia, la seguridad de la información y el seguimiento de las transacciones (Almeida-Blacio et al., 2024). Un ejemplo de este concepto aplicado en la contabilidad es que cada que se hace una transacción (como la venta o compra de mercancía, la firma de un contrato o el pago de acreedores), se guarda en la base de datos (en un bloque), y este bloque se conecta con otros, formando una cadena de bloques, de ahí su nombre *blockchain*. De esta manera se permite analizar y visualizar un gran volumen de datos simultáneamente.

Por otra parte, en cuanto a la precisión de los registros, la inteligencia artificial ayuda a reducir errores humanos en cálculos y registros contables (Sánchez-Caguana et al., 2024). La contabilidad, al depender del registro manual de operaciones, está expuesta a un mayor riesgo de errores derivados de factores como la falta de conocimiento, capacitación, concentración, distracción, estrés o cansancio, entre otros. Con el uso de herramientas basadas en inteligencia artificial, estos riesgos se reducen, ya que los cálculos se realizan de manera automática, agilizando el proceso contable y facilitando la detección de discrepancias en los registros financieros.

### *Toma de decisiones informadas*

El propósito fundamental de los estados financieros es ofrecer información esencial y significativa para la toma de decisiones. Estos informes deben atender las necesidades de diversos usuarios, como accionistas, inversores, acreedores, clientes, empleados, autoridades y otras partes interesadas, para que puedan evaluar la situación financiera, el comportamiento económico, los resultados, el desempeño y las perspectivas futuras de una empresa (Almeida-Blacio et al., 2024; Sánchez-Caguana et al., 2024).

Por su parte, la inteligencia artificial ayuda a obtener información financiera de manera oportuna, que sirva para la toma de decisiones. Su capacidad para procesar y analizar grandes volúmenes de datos de manera rápida y eficiente permite a las organizaciones obtener información útil, misma que posibilita tener una visión más clara y amplia sobre la empresa. También la inteligencia artificial contribuye a que la empresa logre sus objetivos y su sostenibilidad económica.

Por otro lado, uno de los retos de las organizaciones es la integración de los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), lo que implica que las empresas vayan más allá de sus metas económicas y adopten una visión más amplia de su entorno, considerando aspectos sociales y medioambientales. La inteligencia artificial facilita este enfoque global al permitir a las empresas recopilar, analizar y monitorear datos relacionados con su sostenibilidad de manera más eficiente (Peng et al., 2023). Un ejemplo de cómo la inteligencia artificial puede beneficiar a las empresas es en la medición de indicadores como huella de carbono, huella hídrica, así como en la mejora de su cadena de suministro y la optimización de los recursos. En el ámbito social, la satisfacción de los trabajadores en el empleo, la productividad, el impacto en las comunidades, entre otros aspectos. De esta manera, la inteligencia artificial no solamente apoya la toma de decisiones económicas, sino también ayuda a que la empresa a cumplir con su responsabilidad social y ambiental, contribuyendo al desarrollo de un modelo empresarial más sostenible.

En resumen, de los documentos revisados sobre la inteligencia artificial en la contabilidad, las ventajas se agruparon en tres ejes: eficiencia operativa, optimización de análisis de datos y precisión de registros y toma de decisiones, mismos que se presentan en la tabla 1:

Tabla 1. Ventajas de la inteligencia artificial en la contaduría

<b>Ventajas de la inteligencia artificial en la contaduría</b>	
Eficiencia operativa	Automatización de actividades repetitivas y rutinarias Manejo de cantidades extensas de datos Reducción del tiempo de las tareas y recursos
Optimización de análisis de datos y precisión de registros	Análisis avanzado de datos Detección y reducción de errores en los datos Identificación de discrepancias en los registros contables Minimización de errores humanos

Ventajas de la inteligencia artificial en la contaduría	
Toma de decisiones	Información en tiempo real Generación de información predictiva para la toma de decisiones Visión más amplia del negocio considerando aspectos económicos, sociales y medioambientales

Fuente: elaboración propia basada en Sánchez-Caguana et al. (2024); Almeida-Blacio et al. (2024)

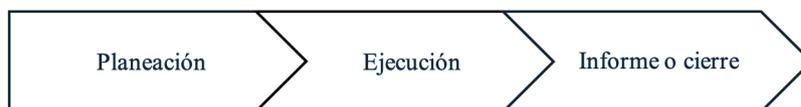
La evolución de la contaduría hacia un enfoque más estratégico representa una transformación significativa en el rol de los profesionales contables. A medida que la inteligencia artificial y las tecnologías de análisis de datos se integran en las prácticas contables, los contadores asumen un papel más analítico dentro de las organizaciones (Sánchez-Caguana et al., 2024).

### La inteligencia artificial en la auditoría

La inteligencia artificial (IA) ha impactado en la manera en que se realizan las auditorías tradicionales, las cuales involucran un proceso riguroso y normativo para obtener la evidencia con la que el auditor puede alcanzar sus conclusiones (Rojas y Escobar, 2021). Dicha herramienta contribuye a disminuir los riesgos de auditoría, automatizar los procesos, y proporcionar al auditor un grado de seguridad razonable. Para Erazo-Castillo et al. (2023) la inteligencia artificial mejora la eficiencia, calidad y el valor de la auditoría.

El proceso de auditoría es un examen sistemático y objetivo de las operaciones, registros financieros y controles internos de una organización para evaluar su exactitud, razonabilidad y eficiencia. Dicho proceso involucra la recopilación de evidencia, la evaluación de riesgos, el análisis y evaluación del control interno con el fin de identificar posibles errores y/o fraudes que pudiera contener la información financiera. Como se observa en la figura 1, las etapas del proceso de auditoría son:

Figura 1. Etapas o fases de la auditoría



Fuente: elaboración propia con base a Blanco, Y. (2012). Auditoría integral: Normas y procedimientos (2.ª ed.). Ecoe Ediciones.

## **Etapas de planeación**

Una parte fundamental de la auditoría es la planeación. En esta etapa, el auditor obtiene el conocimiento del cliente y comprende el negocio y/o la industria, incluyendo su naturaleza, giro, principales clientes, proveedores, estructura corporativa, estilo de la gerencia, procesos, políticas contables y manuales. Durante esta fase el auditor recopila los datos más relevantes de la entidad. Después de llevar a cabo este análisis, el auditor procede a planificar la auditoría utilizando la información recopilada. De igual manera, es imprescindible que el auditor lleve a cabo un análisis y valoración del control interno, evalúe la relevancia de sus componentes e identifique los riesgos para definir la naturaleza, el alcance y la oportunidad de las pruebas de auditoría. En este plan de auditoría -que se documenta en un papel de trabajo como la evidencia del trabajo realizado-, se deben contemplar el objetivo del trabajo, los honorarios, el equipo de auditores, los informes a presentar, entre otros aspectos relevantes (Blanco, 2012; Tapia et al., 2016).

El uso de las tecnologías digitales en esta etapa facilita al auditor la preparación de la carta de encargo o compromiso, donde se establecen las responsabilidades tanto del auditor como de la administración. Además, con la inteligencia artificial los auditores pueden obtener y extraer información relevante del cliente, como litigios, demandas, reputación o posibles fraudes, mediante el análisis de contenido que se encuentra en la red y en el *big data* (Rojas y Escobar, 2021). Esto permite un análisis más preciso del riesgo inherente de la empresa.

La inteligencia artificial también puede realizar análisis predictivos sobre posibles representaciones erróneas o fraudes en las empresas. Además, con los datos obtenidos en el conocimiento del cliente, es posible determinar aspectos como los honorarios, los plazos de auditoría, el número de horas estimadas y las partidas más significativas, todos ellos estipulados en el contrato de servicios de auditoría y en el documento de la planeación. Asimismo, con la información del estudio y evaluación del control interno obtenida mediante cuestionario, método descriptivo o diagrama de flujos, la inteligencia artificial puede ayudar a detectar fallas e inconsistencias en la información financiera (Erazo-Castillo et al., 2023).

## **Etapas de ejecución**

En esta fase, el auditor realizará procedimientos de auditoría aplicando diversas técnicas y, según el plan de trabajo, llevará a cabo pruebas sustantivas y de cumplimiento. Se examinará la información financiera y contable de la entidad para obtener evidencia suficiente y apropiada que respalde el informe. Además, siguiendo lo establecido por la NIA 500 sobre evidencia de auditoría, se evaluará la fiabilidad de la información obtenida. En este proceso, la inteligencia artificial desempeña un papel fundamental debido al volumen de datos involucrado (Blanco, 2012; Tapia et al., 2016).

Un ejemplo de su aplicación es la selección de la muestra y las partidas a revisar, un proceso que manualmente tomaría un tiempo considerable, pero que la IA puede realizar en menor

tiempo y con mayor precisión. También facilita la revisión y el análisis de los saldos de clientes, proveedores, ventas, el conteo del inventario<sup>1</sup>, la utilización de técnicas de confirmación e identificación de transacciones significativas, como transferencias bancarias, contratos, entre otros (Rojas y Escobar, 2021; Tosca et al., 2024). Por lo que, la inteligencia artificial ayuda a reconocer anomalías, operaciones atípicas e inconsistencias en la información financiera, incrementando la confianza en las conclusiones de auditoría al proporcionar datos más exactos, íntegros y precisos.

## **Etapas de cierre**

Es la fase final de la auditoría, en la cual el auditor presentará las conclusiones de su trabajo. Evaluará los resultados y destacará los hallazgos más relevantes. El auditor formulará su opinión de acuerdo con la Norma Internacional de Auditoría 700, basándose en la evidencia recopilada (Blanco, 2012; Tapia et al., 2016). En esta etapa, el uso de la inteligencia artificial en el proceso de auditoría contribuye a mejorar la consistencia y la calidad de los informes emitidos por el auditor (Rojas y Escobar, 2021).

Por otro lado, en el área de auditoría, las grandes firmas como KPMG, PwC, Deloitte, Ernst y Young, son las que están adoptando la inteligencia artificial para el desarrollo de sus auditorías. Estas herramientas han facilitado el trabajo del auditor al permitir la revisión de transacciones en tiempo real, la verificación de riesgos, la reducción de las tareas rutinarias y la detección de fraudes. Esto se traduce en una auditoría más eficiente, ya que el auditor puede enfocarse en aspectos que requieren de análisis, juicio profesional y pensamiento estratégico (Erazo-Castillo et al., 2023; PricewaterhouseCoopers [PwC], 2014). Además, el uso de la inteligencia artificial permite mejorar el control de calidad de las firmas de auditoría y la personalización de los servicios de auditoría.

Por lo tanto, la implementación de la inteligencia artificial en la auditoría contribuye a la automatización de procesos, detección de anomalías y fraudes, y a su vez permite el análisis predictivo, mismo que puede predecir riesgos o problemas financieros futuros, el contar con esta información, permite al auditor anticiparse para gestionar las amenazas de riesgo, mediante medidas preventivas (Martínez, 2018; Rojas y Escobar, 2021; Tosca et al., 2024). Actualmente, tanto en la auditoría públicas como privadas se necesitan de auditores competentes que dominen y conozcan la normativa contable y a su vez estén actualizados con las herramientas de inteligencia artificial (Erazo-Castillo et al., 2023).

El principal reto en la integración de la inteligencia artificial en la auditoría está relacionado con la seguridad de la información y los aspectos éticos. Tal como señala la NIA 200 sobre los objetivos globales del auditor independiente, se establecen requisitos éticos que incluyen el uso del juicio profesional y el escepticismo, características que dependen de los conocimientos, experiencia y mentalidad analítica e inquisitiva del auditor, atributos que la inteligencia artificial, por sí sola, no posee (Manita et al., 2020; Martínez, 2018).

---

<sup>1</sup> Empresas con grandes volúmenes de inventario están utilizando drones para realizar su inventario físico (Erazo-Castillo et al., 2023)

## **Retos de la inteligencia artificial en la profesión contable**

La evolución de la tecnología, especialmente la inteligencia artificial, está transformando el rol de los contadores, llevándolos más allá de sus funciones tradicionales hacia posiciones más consultivas y estratégicas dentro de las organizaciones. A medida que las herramientas automatizadas asumen tareas repetitivas y administrativas, los contadores tienen la oportunidad de concentrarse en áreas que requieren un pensamiento crítico y una comprensión profunda del negocio.

### *Ampliación de roles*

La automatización de los procesos permite a la contabilidad liberar tiempo de tareas y actividades tradicionales para poder asumir un rol mayormente estratégico y consultivo que se enfoque en la toma de decisiones. Lo cual implica una reestructuración de funciones. La discusión alrededor de la inteligencia artificial en la contabilidad es si esta herramienta reemplazará al trabajo del contador. Si bien, la inteligencia artificial puede reconfigurar el trabajo del contador, es importante reconocer que las empresas requieren de profesionistas contables que tengan la habilidad para utilizar la inteligencia artificial (Almeida-Blacio et al., 2024; Erazo-Castillo et al., 2023).

Lo anterior implica que el contador público tenga la necesidad de desarrollar nuevas habilidades tecnológicas que le permitan interactuar con estas herramientas. Otro reto relacionado con la implementación de la inteligencia artificial es la resistencia al cambio; muchos de los profesionistas que están en el área de contabilidad se rehúsan a utilizar dichas tecnologías y continúan realizando sus actividades de manera tradicional, basándose en la experiencia adquirida a lo largo de los años en la empresa, ya sea por miedo, desconocimiento o desconfianza. Por lo tanto, la implementación de la inteligencia artificial en una organización requiere de un proceso de aprendizaje y adaptación.

### *Necesidad de capacitación y entrenamiento*

La adopción de la inteligencia artificial en las empresas requiere de inversión de recursos, tanto humanos, como económicos- dado que estos sistemas conllevan costos que no todas las empresas pueden asumir-, ya que se requiere de entrenamiento, evaluación y capacitación constante para que el personal pueda utilizar estas herramientas de manera efectiva. Por lo tanto, uno de los principales desafíos radica en fomentar una transformación que permita a los profesionales de la contabilidad evolucionar y familiarizarse con estos sistemas. De manera que, es esencial promover en los contadores la relevancia de la formación continua y la capacitación constante para estar actualizados.

En ese sentido, es relevante que las instituciones educativas, dentro de sus programas, asuman la responsabilidad de preparar a los futuros profesionistas que la sociedad necesita, asegurando

que sus egresados puedan adaptarse a un mercado laboral en constante cambio. Las universidades deben de formar a sus estudiantes para que adquieran conocimientos y habilidades en los que la tecnología sea fundamental, además de fortalecer sus capacidades analíticas y críticas, así como desarrollar competencias blandas como el liderazgo, el trabajo en equipo y la comunicación, entre otras (Agustí, 2024; Almeida-Blacio et al., 2024; Erazo-Castillo et al., 2023; Manosalvas et al., 2024). Según Tosca et al. (2024) el éxito de la implementación de la IA depende de la adaptabilidad al cambio.

### *Requerimientos éticos*

La incorporación de la inteligencia artificial en el ámbito contable plantea importantes retos en materia de seguridad y ética, especialmente en lo que respecta al manejo de información sensible y la confianza depositada en sistemas automatizados para tomar decisiones. La naturaleza de los datos contables implica que suelen contener información confidencial sobre individuos y organizaciones, lo que exige un manejo cuidadoso y responsable. Con la automatización de procesos contables, la vulnerabilidad de estos datos aumenta. Por ello, surge una necesidad de establecer un marco ético y normativo que regule la implementación de la inteligencia artificial en una organización y definir las responsabilidades de los usuarios de estas herramientas, garantizando la veracidad y la claridad en los procesos contables (Almeida-Blacio et al., 2024; Manosalvas et al., 2024).

La incorporación de la IA necesita considerar normativas que rigen dichas prácticas solo así se podrá garantizar una transformación y mejores prácticas en los servicios contables (Tosca et al., 2024). Por lo que, la formación en IA no solo abarca el uso de software especializado, sino también la comprensión de sus implicaciones éticas y de seguridad. En la tabla 2 se presenta el resumen de los principales retos:

Tabla 2. Retos de la inteligencia artificial en la contaduría

Retos de la inteligencia artificial en la contaduría	
Ampliación de roles	Asumir un rol estratégico y consultivo en las organizaciones Reestructuración de funciones Desarrollo de habilidades tecnológicas Adaptabilidad al cambio
Necesidad de capacitación y entrenamiento	Capacitación del personal con un enfoque tecnológico Educación continua Formación de estudiantes en la IA Constante evaluación y monitoreo Disminución de los riesgos de ejecución (posibles fallas técnicas y/o humanas en la IA)
Requerimientos éticos y de seguridad	Definir Marco ético y legal Confidencialidad de los datos Seguridad en la información Riesgo de los posibles sesgos

Fuente: elaboración propia basada en Almeida-Blacio et al. (2024); Manosalvas et al. (2024); Sánchez-Caguana et al. (2024); Erazo-Castillo et al. (2023)

## Conclusiones

La inteligencia artificial ayuda a incrementar la eficiencia operativa, mejorar el análisis de datos y apoyar en la toma de decisiones informada. Sin embargo, su adopción implica ciertos desafíos, como la resistencia al cambio y la necesidad de una capacitación constante. Aunque la tecnología avanza, el papel de los contadores seguirá siendo fundamental, en funciones más estratégicas y orientadas a la toma de decisiones. También será vital abordar los desafíos éticos y regulatorios para asegurar que la IA se integre de manera responsable.

Por otro lado, aunque la IA puede realizar tareas repetitivas y analizar grandes volúmenes de datos con rapidez, sus capacidades deben ser complementadas por el juicio profesional del contador público, la ética y la comprensión del contexto económico y de negocio que solo los contadores pueden proporcionar. Se destaca la importancia de la formación enfocada en las habilidades tecnológicas y en la creación de un ambiente colaborativo, donde los contadores y auditores puedan desarrollar nuevas competencias y aportar un valor estratégico a las organizaciones.

## Referencias

- Agustí, M.d.l.A. (2024). Identificación de condiciones necesarias en el alumnado para la implementación de la Inteligencia Artificial en el ámbito de la contabilidad y auditoría. En M.d.C. Llorente Cejudo, R. Barragán Sánchez, N. Pérez Rodríguez, L. Martín Párraga (Eds.), *Enseñanza e innovación educativa en el ámbito universitario* (pp. 49-58). Dykinson.
- Almeida-Blacio, J. H., Naranjo-Armijo, F. G., Maldonado-Pazmiño, H. O., y Rodríguez-Lara, A. D. (2024). Inteligencia artificial como mecanismo eficiente de la contabilidad. *Código Científico Revista De Investigación*, 5(E3), 334–364. <https://doi.org/10.55813/gaealccri/v5/nE3/320>
- Blanco, Y. (2012). *Auditoría integral: Normas y procedimientos* (2.ª ed.). Ecoe Ediciones.
- Erazo-Castillo, J., y De la A-Muñoz, S. (2023). Auditoría del futuro: La prospectiva y la inteligencia artificial para anticipar riesgos en las organizaciones. *Revista Digital Novasinergia*, 6(1), 105-119. <https://doi.org/10.37135/ns.01.11.07>
- García, E., y Sánchez, M. del C. (2023). Efectos de la aplicación de la inteligencia artificial en la contabilidad y la toma de decisiones. *Gestión*, 1(1), 37-43. <https://revistap.ejeutap.edu.co/index.php/Gestion/article/view/71>
- Guajardo, G., y Andrade, N. (2014). *Contabilidad financiera*. McGraw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw Hill.
- Hernández, R. L. A., y Moreno L. R. G. (2018). La importancia de la contabilidad y la responsabilidad del contador hacia el contribuyente. *Horizontes de la Contaduría en las Ciencias Sociales*, 5(9), 69-78. <https://www.uv.mx/iic/files/2018/12/Num09-Art06-165.pdf>
- Instituto Mexicano de Contadores Públicos [IMCP]. (2022). *Normas de Información Financiera*. IMCP.

- Manita, R., Elommal, N., Baudier, P., y Hikkerova, L. (2020). The digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119751. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119751>
- Manosalvas, A., Chisag, M., Baque, M., y Maliza, W. (2024). La inteligencia artificial como herramienta de enseñanza-aprendizaje en la contabilidad. *Polo del Conocimiento*, 9(1), 1749-1770. <https://doi.org/10.23857/pc.v9i1>
- Martínez, I. (2018). Auditoría e Inteligencia artificial. El papel de los contables/ auditores en el siglo XXI. *Gestión Revista de Economía*, 6, 26-29. <https://aeca.es/wp-content/uploads/2019/05/REVISTA-AECA-125.pdf>
- McCarthy, J. (2007). *What is artificial intelligence?* <http://jmc.stanford.edu/articles/whatisai/whatisai.pdf>
- Peng, Y., Ahmad, S. F., Ahmad, A. Y. A. B., Al Shaikh, M. S., Daoud, M. K., y Alhamdi, F. M. H. (2023). Riding the Waves of Artificial Intelligence in Advancing Accounting and Its Implications for Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 15(19), 14165. <https://doi.org/10.3390/su151914165>
- PricewaterhouseCoopers [PwC]. (2014). *La auditoría del futuro y el futuro de la auditoría*. <https://www.pwc.es/es/publicaciones/auditoria/assets/informe-temas-candentes-auditoria.pdf>
- Rojas, J. C. y Escobar, M. (2021). Beneficios del uso de tecnologías digitales en la auditoría externa: una revisión de la literatura. *Revista Facultad De Ciencias Económicas*, 29(2), 45-65. <https://doi.org/10.18359/rfce.5170>
- Sánchez-Caguana, D. F., Philco-Reinozo, M. A., Salinas-Arroba, J. M., y Pico-Lescano, J. C. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en la precisión y eficiencia de los sistemas contables modernos. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(3), 1-12. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n3/117>
- Shaffer, K. J., Gaumer, C. J., y Bradley, K. P. (2020). Artificial intelligence products reshape accounting: Time to re-train. *Development and Learning in Organizations*, 34(6), 41-43. <https://doi.org/10.1108/DLO-10-2019-0242>
- Tapia, C. K., Guevara, E. D., Castillo, S., Rojas, M., y Doroteo, L. S. (2016). *Fundamentos de auditoría: Aplicación práctica de las normas internacionales de auditoría*. Pearson.
- Tosca, S. A., Vázquez, V., y Martínez, M. (2024). La revolución digital en la contabilidad: Impacto de la inteligencia artificial en la auditoría. *Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales*, 24(2), 71-78. <https://doi.org/10.24054/face.v24i2.3119>

## **The Impact of Artificial Intelligence on the Future of Accounting: Challenges to Accounting and Auditing Performance in Organizations**

### **O impacto da inteligência artificial no futuro da contabilidade: desafios para o desempenho da contabilidade e da auditoria nas organizações**

**Cecilia Lorena Velarde Flores**

Universidad de Sonora, Unidad Centro | Departamento de Contabilidad | México

lorena.velarde@unison.mx

<https://orcid.org/0000-0002-0761-1918>

#### **Abstract**

This paper presents a review of the concept of artificial intelligence (AI) as a tool that facilitates and optimizes the work of accounting professionals. The main objective is to analyze the impact of AI on accounting and auditing processes, evaluating both its benefits and the opportunities it offers, as well as the challenges it poses. To this end, a document review was carried out, consulting the literature available in various specialized databases. The most salient findings reveal that AI represents a significant opportunity to automate repetitive tasks, reduce execution times and optimize resources in accounting processes. This automation allows accountants and auditors to focus on higher value-added tasks, playing more strategic and analytical roles, which favors more accurate decision making. However, the implementation of these technologies also presents significant challenges, such as the need for ongoing training, overcoming resistance to change, as well as the creation of security policies and the management of ethical issues related to data handling. In this sense, it is crucial that accounting professionals adapt to these changes and train themselves adequately to take full advantage of the benefits of artificial intelligence.

Keywords: Artificial intelligence, auditing, accounting, decision making.

#### **Resumo**

Este artigo apresenta uma revisão do conceito de inteligência artificial (IA) como uma ferramenta que facilita e otimiza o trabalho dos profissionais de contabilidade. O objetivo principal é analisar o impacto da IA nos processos de contabilidade e auditoria, avaliando seus benefícios e as oportunidades que oferece, bem como os desafios que apresenta. Para isso, foi realizada uma análise documental, consultando a literatura disponível em vários bancos de dados especializados. As principais conclusões revelam que a IA representa uma oportunidade significativa para automatizar tarefas repetitivas, reduzir os tempos de execução e otimizar os recursos nos processos contábeis. Essa automação permite que os contadores e auditores se concentrem em tarefas de maior valor agregado, desempenhando funções mais estratégicas e analíticas, o que favorece a tomada de decisões mais precisas. No entanto, a implementação dessas tecnologias também apresenta desafios significativos, como a necessidade de treinamento contínuo, a superação da resistência à mudança, bem como a criação de políticas de segurança e o gerenciamento de questões éticas relacionadas ao manuseio de dados. Nesse sentido, é fundamental que os profissionais de contabilidade se adaptem a essas mudanças e se treinem adequadamente. Nesse sentido, é fundamental que os profissionais de contabilidade se adaptem a essas mudanças e se treinem adequadamente para aproveitar ao máximo os benefícios da inteligência artificial.

Palavras-chave: Inteligência artificial, auditoria, contabilidade, tomada de decisão.



## Capítulo 4

---

### La inteligencia artificial en el *retail*: revisión enfocada en el estudio del consumidor

Denisse Mercedes Romero Valenzuela, Ana Cristina Pacheco Navarro, Alma Teresita del Niño Jesús Velarde Mendívil

#### Resumen

Las empresas se enfrentan al reto de competir en distintos canales de comercialización, en especial a las exigencias del consumidor que tienden hacia la omnicanalidad, uniendo cada vez más las estrategias dirigidas a los canales *online* y *offline*. Los avances tecnológicos actuales, derivan en estrategias que emplean la inteligencia artificial (IA) para lograr mejorar la experiencia de los clientes, como los sistemas de recomendación basados en el aprendizaje automático dirigidos a la personalización. El presente trabajo tiene la finalidad de describir los conceptos y áreas de estudio sobre la aplicación de la IA para el *retail*, a través de estudios que evalúen la aceptación del consumidor, para delimitar variables y dimensiones para la elaboración de estudios empíricos. En este sentido, se elaboró una revisión narrativa de literatura académica. Los resultados muestran que, en los últimos años, han emergido conceptos como el *smart retail* (interrelacionando los canales físicos y virtuales), que se orientan a generar experiencias personalizadas para los clientes. Además, las investigaciones se han centrado en la aceptación del consumidor hacia las estrategias de *smart retail* para la personalización, analizando las preferencias y experiencias en el punto físico del *retail* y las plataformas de *e-commerce*. Esto para conocer el potencial de esta herramienta en el proceso de adaptación a las necesidades del mercado y crear experiencias personalizadas.

#### Palabras clave:

smart retail, e-commerce, aceptación del consumidor.

Romero Valenzuela, D. M., Pacheco Navarro, A. C., y Velarde Mendívil, A. T. N. J. (2025). La inteligencia artificial en el *retail*: revisión enfocada en el estudio del consumidor. En M. A. Núñez Ramírez, P. R. Amarillas Ibarra y C. L. Velarde Flores (Coords). *Innovación y transformación organizacional: estrategias para el futuro del trabajo. Volumen III*. (pp. 66-79). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.235.c413>



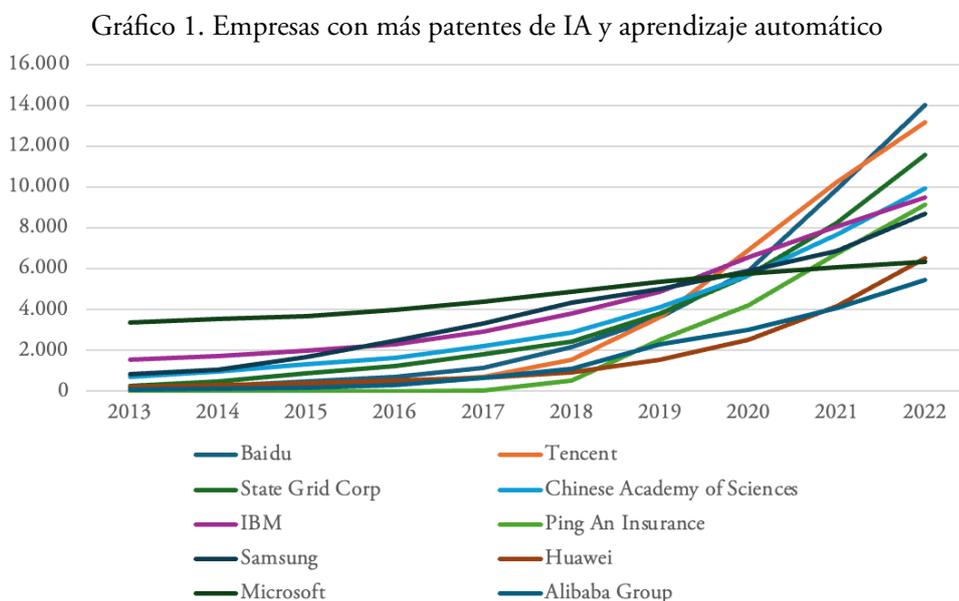
## Introducción

Las empresas requieren tomar decisiones para la comercialización de productos y servicios. Este proceso representa una inversión económica importante, por lo que las empresas necesitan elegir los momentos y medios más adecuados para introducirlos y mantenerlos en el mercado (Kotler y Armstrong, 2012).

A través de los años, la mercadotecnia se ha apoyado en los desarrollos tecnológicos para mejorar la comercialización de productos (Kotler y Lane, 2012). Actualmente, las empresas se enfrentan al reto de comercializar sus productos en un mercado globalizado de alta competitividad. Como resultado, se han desarrollado procesos más eficientes y adaptados a las tendencias de las demandas del mercado (Arechavaleta-Vázquez, 2015).

En particular, el uso de tecnologías para la comercialización y las ventas apoya en la toma de decisiones de marketing, esto a través del análisis de datos empleando la realidad aumentada y virtual, la geolocalización, el internet de las cosas, el análisis de *big data* y la inteligencia artificial (IA) (Ramírez et al., 2024).

De acuerdo con LexisNexis PatentSight (2023), se ha observado un aumento en las patentes de aprendizaje automático e inteligencia artificial y las empresas invierten importantes recursos económicos en emplearla para optimizar sus procesos; en el gráfico 1 se observan las 10 empresas con más patentes activas a nivel internacional.



Nota: Las empresas se ordenan de acuerdo con el número de patentes.  
Fuente: LexisNexis PatentSight (2023).

La tasa mundial de exploración de la IA en empresas de América Latina en 2022 es de 43%, similar al 42% de promedio mundial; sin embargo, en cuanto a la implementación de la IA,

América Latina tiene un 29%, mientras que a nivel internacional es de 34% (IBM, 2022). En 2020, los ingresos del mercado de IA a nivel mundial se concentraron en el software, sobre los servicios y el hardware (Statista, 2021).

Se estima que el impacto de la IA en el PIB mundial en 2030 incrementará en distintos sectores a nivel mundial, tanto en las ganancias derivadas de mejoras de productos, como en las asociadas con la productividad (Statista, 2018). Se espera un mayor impacto en las áreas de servicios, bienes de consumo y las TICs.

Las empresas tienden a competir por mejorar la experiencia del cliente a través de distintos puntos de contacto, el internet representa un medio de comercialización en donde los clientes pueden encontrar fácilmente los productos y comparar sus características fácilmente (Kotler et al., 2024). La IA ha transformado diversas industrias a nivel internacional, como se puede observar en el sector salud, finanzas, moda, educación y comercio minorista (o retail) (Querejeta Lomas et al., 2021).

El *retail* ha evolucionado con el paso de los años, Kotler y Stigliano (2020) describen cuatro etapas del retail, la aparición del comercio electrónico en los años 90's se caracteriza como retail 3.0. El principal ejemplo de plataforma de comercio electrónico es Amazon, que aunque no fue la primera plataforma, es la más destacada en el empleo de algoritmos de sistemas de recomendación. El retail 4.0 se refiere a las interacciones personalizadas entre las personas y las empresas detallistas, gracias a la integración de los canales y puntos de contacto que una empresa tiene con el consumidor.

La IA ha beneficiado los procesos de comercialización, muestra de ello ha sido la mejora en la rentabilidad de las empresas, se han incrementado las ganancias derivadas de implementar la IA en mejoras de productos y productividad. El comercio electrónico (*e-commerce*) ha implementado la IA para reducir costos y mejorar la eficiencia de los procesos de comercialización. Además, permite predecir la demanda y mejorar la gestión de inventarios, al optimizar las operaciones del comercio electrónico (Querejeta Lomas et al., 2021).

Asimismo, la IA permite automatizar la segmentación de mercados y tomar decisiones que permitan mejorar la satisfacción del cliente (Paşcalău et al., 2024; Rodrigues-Chagas et al., 2018). En particular, la inteligencia artificial ha logrado especializar los algoritmos para mejorar las relaciones con los clientes y generar experiencias personalizadas (Rodrigues-Chagas et al., 2018).

Los sistemas de recomendación basados en inteligencia artificial también otorgan beneficios para el consumidor, ofrecen experiencias personalizadas que satisfacen sus gustos y necesidades, apoyan en el descubrimiento de productos, ahorran tiempo y facilitan el acceso a ofertas y promociones (Alamdari et al., 2020).

La comercialización se ha transformado a raíz de la IA, con una tendencia hacia crear experiencias personalizadas para cada cliente (Reis et al., 2024). En este sentido, el *deep learning*, subárea del *machine learning*, utiliza redes neuronales para el análisis de grandes volúmenes de datos para identificar patrones de comportamiento. Esto se aplica al estudio de patrones de

consumo y ayuda a las empresas a diseñar estrategias de marketing más efectivas (Arechavaleta-Vázquez, 2015; Badouch y Boutaounte, 2025; Torres-Rivera y Díaz-Torres, 2020; Valencia-Arias et al., 2024).

El análisis de datos derivado de los algoritmos de inteligencia artificial puede ayudar a que las empresas identifiquen tendencias emergentes y necesidades del consumidor, lo que permite un desarrollo de productos más alineado con las expectativas del mercado. Asimismo, la IA puede emplearse para optimizar las estrategias de marketing, al prever que los productos lleguen al público adecuado en el momento adecuado. Esto no solo mejora la efectividad del lanzamiento, sino que también puede reducir el riesgo asociado con la introducción de productos al mercado (Reis et al., 2024).

Valencia-Arias et al. (2024) elaboró una revisión de literatura sobre los sistemas de recomendación en el *e-commerce*, en esta encontró líneas temáticas que requieren más investigación, como: estrategias para mejorar la personalización del comercio electrónico, procesos de toma de decisiones, y el empleo de sistemas de comercialización para mejorar la satisfacción al cliente.

Querejeta Lomas et al. (2021) destacan la necesidad de investigar la experiencia de compra omnicanal, puesto que este modelo ofrece las ventajas de varios canales distintos en un solo proceso de compra. Esto no sólo se refiere a emplear varios canales, sino en la interrelación de los mismos para mejorar la experiencia de compra. La omnicanalidad consiste en ofrecer experiencias de compra que combinen múltiples canales de manera efectiva, responsiva y actualizada (Santos et al., 2024). Y responde a las tendencias demandadas por el consumidor, quien desea consultar sobre productos y servicios que ofrece una empresa (tanto en canales físicos, como virtuales), para tomar sus decisiones de compra (Haller et al., 2020).

El objetivo del presente documento es describir los conceptos y áreas de estudio sobre la aplicación de la IA para el *retail*, a través de estudios elaborados desde el *marketing* que evalúen la aceptación del consumidor, para delimitar variables y dimensiones para la elaboración de estudios empíricos.

## Método

Para lograr el objetivo planteado, se realizó una revisión sistemática. Esta clasificación de revisión consiste en la elaboración de una síntesis de los resultados de investigaciones mediante la narrativa, se parte de una la búsqueda de publicaciones académicas, se extrae, verifica y resume la información de manera sistemática, de acuerdo con el objetivo planteado (Petticrew y Roberts, 2008). Para ello, se procedió a buscar información con los descriptores “inteligencia artificial, IA, comercio electrónico, minorista, comercio al por menor, consumidor y aceptación”, así como los términos en inglés “*AI, e-commerce, retail y consumer acceptance*”.

## Resultados y discusión

Las estrategias de comercialización comprenden las acciones organizadas y planificadas que se implementan para alcanzar objetivos específicos en el ámbito de la mercadotecnia, como la promoción de un nuevo producto, el incremento de las ventas o la obtención de una mayor cuota de mercado (Arechavaleta-Vázquez, 2015).

Para efectos del presente trabajo, se retoma el concepto de comercialización de De Juan Vigaray (2005), quien delimita las acciones de la comercialización desde el punto de vista del comercio al minorista o detallista, el *retail*. Los aspectos que competen a este enfoque son los aspectos decisivos de la colocación de productos y la adaptación de la oferta a las necesidades del consumidor.

La distribución es el instrumento del marketing que se encarga de enlazar la producción y el consumo, se enfoca en que los productos lleguen al consumidor final en el lugar, momento y cantidad que demanda el consumidor (De Juan Vigaray, 2005). Las decisiones de marketing en cuanto a los canales de distribución contemplan las opciones de canales directos o indirectos (a través de intermediarios y con distintas longitudes), además, los canales pueden ser tanto físicos como virtuales, es decir *offline* y *online* (Díez de Castro, 2004).

Según Shum Xie (2023, p. 26) “el marketing digital es la aplicación de estrategias y técnicas de comercialización llevadas a cabo a través de medios digitales”. Por lo que las técnicas de marketing *offline* son adaptadas al enfoque *online*. En este mismo sentido, el comercio electrónico o *e-commerce* “consiste en la compra y venta de productos o servicios a través de medios electrónicos, tales como el internet y otras redes informáticas” (Torres Gomez, 2023, p. 151). El *e-commerce* es un espacio *online* dirigido al consumidor final, este cuenta con al menos un canal de distribución de tercer nivel en espacios virtuales (fabricante, detallista y consumidor).

Las estrategias del marketing digital también emplean las características de las plataformas virtuales, como es la conexión y comunicación directa con el cliente, así como la recopilación y análisis de datos en tiempo real (Shum Xie, 2023). Entre las herramientas que facilitan este análisis de datos, está la inteligencia artificial, la cual se caracteriza por imitar las capacidades cognitivas humanas a través de la computación de datos. La IA emplea el aprendizaje automático a través del procesamiento de información para resolver algún problema. Esta se ha convertido en una herramienta para el marketing, dado que permite reconocer patrones y hacer predicciones, basándose en algoritmos que analizan datos de alguno de los elementos del sistema de información de mercados (Kotler et al., 2024).

Valencia-Arias et al. (2024) han observado un crecimiento en las investigaciones sobre los sistemas de recomendación y las estrategias de inteligencia artificial en el comercio electrónico, principalmente entre 2020 y 2023. Los temas que han capturado la atención de la comunidad académica se enfocan en la personalización de recomendaciones, análisis de sentimientos, redes neuronales, recuperación de imágenes basadas en contenidos y gráficos de conocimiento.

El *e-commerce* comprende la aplicación de tecnologías avanzadas y soluciones digitales en el sector del comercio al minorista (Badouch y Boutaounte, 2025). La integración de la IA en el proceso de comercialización optimiza tareas de marketing y apoya anticiparse a las expectativas del consumidor, predice tendencias y analiza opiniones y sentimientos de los consumidores, logrando crear experiencias personalizadas (Querejeta Lomas et al., 2021; Reis et al., 2024).

Los emprendedores a nivel internacional están dispuestos a adoptar estas tecnologías en sus negocios. Gupta (2024) estudió la intención de adoptar la tecnología de inteligencia artificial generativa para 482 emprendedores de startups de todos los continentes. Los resultados indican que la influencia social, la experiencia en el dominio, la familiaridad con la tecnología, la calidad del sistema, la capacitación y el soporte, la conveniencia de la interacción y la personificación son los factores en la adopción de la IA en los negocios. Cabe mencionar, que no encontró relación entre la intención de emplear la IA y las variables sociodemográficas de los emprendedores.

En México, Torres-Rivera y Díaz-Torres (2020) estudiaron los modelos de negocios digitales de cinco empresas mexicanas que integran inteligencia artificial, encontraron que esta herramienta ha permitido innovar la propuesta de valor para el cliente, al aumentar la capacidad de aprendizaje de los canales digitales.

La inteligencia artificial ha logrado automatizar tareas de marketing, como la segmentación de audiencias y la gestión de campañas, lo que ahorra tiempo y recursos. Las empresas se pueden apoyar en la IA para optimizar el rendimiento de las campañas publicitarias en tiempo real, permitiendo ajustes inmediatos para maximizar la efectividad y el retorno de inversión (Reis et al., 2024).

Además, el *machine learning* facilita identificar patrones y tendencias en el comportamiento del cliente, lo que facilita la personalización de las interacciones (Rodrigues-Chagas et al., 2018). Esto no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también aumenta la probabilidad de compras repetidas y la lealtad a la marca. Tal es el caso de eBay y Amazon, que utilizan sistemas de recomendación para personalizar la experiencia de compra de sus usuarios, a partir del análisis del comportamiento del cliente para ofrecer recomendaciones de productos relevantes, que se relacionan con sus gustos y necesidades, lo que mejora su satisfacción (Alamdari et al., 2020).

El smart retail surge por el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación, combina los aspectos digitales y físicos del comercio. Este concepto permite la conexión de canales offline y online dentro de un entorno de comercio detallista. El smart retail busca mejorar la experiencia de compra del cliente y crear valor a través de la implementación de diversas tecnologías, como aplicaciones móviles, sistemas de pago, realidad aumentada, códigos QR y más. Estas tecnologías permiten a los minoristas ofrecer experiencias de compra más convenientes, personalizadas y enriquecedoras, lo que a su vez influye positivamente en las preferencias y decisiones de compra de los consumidores (Deepa y Elangovan, 2024).

La accesibilidad de los datos del *retail 4.0*, ha cambiado la forma en la que las empresas interactúan con los consumidores a través del marketing digital asistido por inteligencia artificial

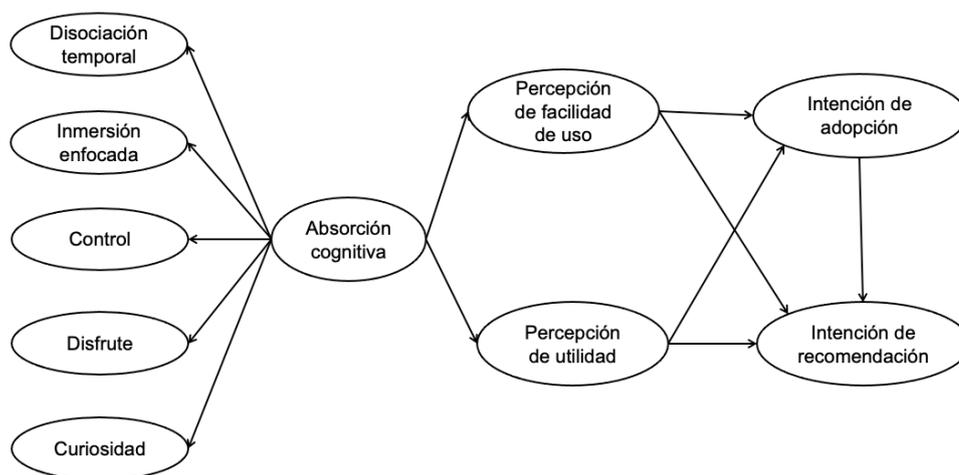
(Behera et al., 2024). Por ende, se han desarrollado estrategias innovadoras con técnicas avanzadas de aprendizaje automático, como el sistema de análisis de *smart retail*. Si bien, se han elaborado pocas investigaciones en esta área, el tema ha capturado el interés de los investigadores que buscan desarrollar nuevos algoritmos, el desarrollo del *smart retail* puede solucionar problemas críticos del comercio detallista, como las largas filas o la previsión ineficaz de la demanda (Hossam et al., 2024; Razif et al., 2024).

Actualmente son pocas las investigaciones que analizan el *smart retail*, Razif et al. (2024) exploran la posibilidad de elaborar algoritmos que analicen el flujo de personas en los comercios detallistas como estrategia de *smart retail*, para tomar decisiones de marketing enfocadas en el flujo de personas.

Los modelos enfocados en estudiar la adopción y aceptación del consumidor hacia la tecnología pueden implementarse para evaluar los factores que motivan la adopción de innovaciones tecnológicas como el *e-commerce* y el *smart retail* (Deepa y Elangovan, 2024; Tan et al., 2024).

Tan et al. (2024) empleó el modelo de aceptación de tecnología (TAM) para el *smart retail*, desarrollando el papel de la absorción cognitiva en los constructos de percepción de facilidad de uso y percepción de utilidad. Los resultados mostraron que la absorción cognitiva se relaciona con mayor involucramiento y adopción, cuando los consumidores están profundamente involucrados y disfrutan de la experiencia, son más propensos a considerar la tecnología como fácil de usar y útil. Además, las percepciones de facilidad de uso y utilidad se relacionan con la intención de adopción y recomendación del *smart retail*.

Figura 1. Modelo de aceptación de la tecnología del consumidor hacia el smart retail

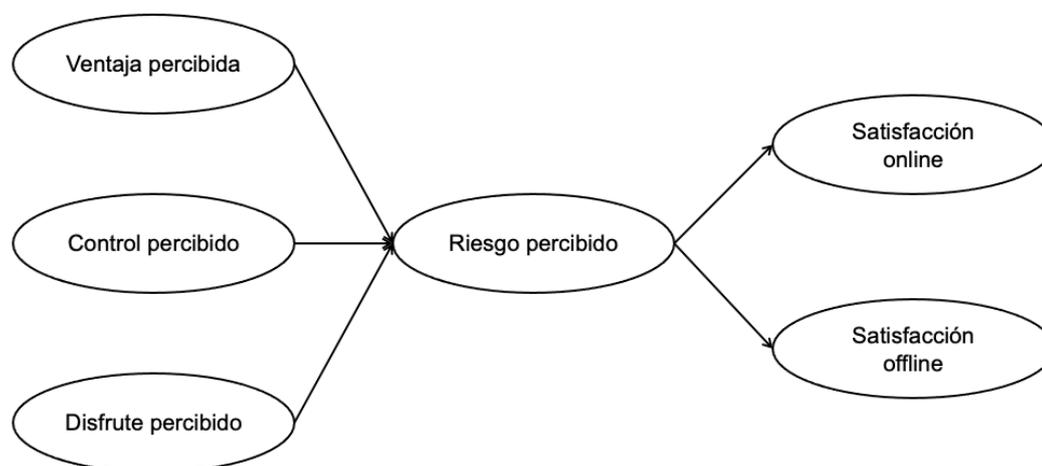


Fuente: Tan et al. (2024)

Por su parte, Deepa y Elangovan (2024) emplearon un modelo basado en la teoría de adopción de tecnología, contemplando tres niveles de percepción (ventajas, control y disfrute) se relacionan con el riesgo percibido y éste a su vez, con la satisfacción del cliente en las dimensiones *online* y

*offline* (Figura 2). Los autores identificaron que la experiencia del *smart retail* se correlaciona con la satisfacción en tiendas físicas, lo que sugiere que los consumidores aprovechan la interacción de las nuevas tecnologías de la información en el punto de venta y mejora su experiencia de compra.

Figura 2. Teoría de adopción a la tecnología aplicado en el smart retail.



Fuente: Deepa y Elangovan (2024)

De acuerdo con la revisión de literatura, la experiencia de *smart retail* se caracteriza por la integración de canales físicos y digitales, lo que facilita la conectividad, interacción, personalización, conveniencia y mejora de las experiencias del cliente (Tabla 1) (Deepa y Elangovan, 2024). En la tabla 1, se detallan las dimensiones sobre la experiencia del cliente con el *smart retail* definidas en dicha investigación.

Tabla 1. Dimensiones del smart retail

Dimensiones	Definición
Conectividad	Acceso a información de productos y servicios adicionales mediante dispositivos móviles al comprar en la tienda física.
Tecnologías interactivas	Empleo de realidad aumentada o virtual, códigos QR y otras aplicaciones móviles.
Personalización	Adaptación de la oferta y experiencia de acuerdo con las preferencias del consumidor.
Conveniencia	Sistemas de pago móviles.

Elaboración propia basada en Deepa y Elangovan (2024).

Este modelo ha tenido múltiples adaptaciones a lo largo de los años, de acuerdo al tema con el que se estudia, como en los ámbitos de sistemas de información y marketing. Debido a que permite analizar las características de un sistema, evalúa la utilidad y facilidad percibida de dichas características, para explicar la posibilidad de aceptación y adopción (López-Bonilla y López Bonilla, 2011).

ElSayad y Mamdouh (2024) mostraron que los consumidores perciben confianza y utilidad hacia las compras en línea que utilizan sistemas de recomendaciones. Los autores aseveran que hay pocas investigaciones sobre la aceptación y adopción de plataformas minoristas impulsadas por IA en países en desarrollo. Por lo que invitan a que se elaboren más investigaciones que ofrezcan postulados teóricos y prácticos en el contexto de la adopción de la IA en las plataformas de *retail*. En el mismo sentido, Rohden y Espartel (2024) también evaluaron los sistemas de recomendación para el apoyo de decisiones de compra en *e-commerce*. Los resultados mostraron que el consumidor observó una reducción en la sobrecarga de opciones, pero aumentó su incertidumbre en la toma de decisiones, puesto que se percibió que tenía menos control, al ser opciones recomendadas por la IA.

En el mismo sentido, los sistemas de recomendación en el *e-commerce*, representan una solución para la sobrecarga de información a la que se enfrentan los consumidores. Las categorías de algoritmos de los sistemas de recomendación más utilizados son el filtrado colaborativo, o los basados en contenido, demografía o conocimientos (Alamdari et al., 2020).

## Conclusiones

El presente documento evidencia que existe una creciente tendencia hacia la omnicanalidad. Ya no es suficiente que las empresas implementen el *e-commerce* como otra opción de información o venta. Es relevante que se creen experiencias en donde el consumidor interactúe tanto con las estrategias de *retail* tradicionales, como con las estrategias de marketing digital del *e-commerce*.

La revisión aquí descrita, sintetiza el avance conceptual que ha interrelacionado los conceptos inteligencia artificial, *retail e e-commerce*, hasta lo que hoy se denomina como *smart retail*. Esta nueva modalidad permite interconectar los canales físicos y virtuales para mejorar la experiencia del cliente, empleando sugerencias personalizadas, conveniencia y mayor conectividad.

Si bien, en los últimos años se han publicado investigaciones sobre la IA en la comercialización, aún hay muchas áreas por explorar para fortalecer su comprensión teórica y práctica. El *smart retail* expande las posibilidades de los espacios físicos, haciendo uso de las herramientas del *e-commerce*, creando interacciones entre el punto de venta físico y virtual durante el proceso de compra, es decir a es una estrategia de omnicanalidad. De esta forma un comercio detallista puede ofrecer opciones y ofertas personalizadas para los clientes.

Las investigaciones analizadas encontraron que la adopción y aceptación de estas tecnologías dependen de múltiples factores, como la percepción de facilidad de uso, utilidad, control y disfrute, así como la percepción de riesgo. Es posible seguir enriqueciendo y probando modelos como el TAM y adaptaciones basadas en la teoría de adopción tecnológica, a través de los cuales, se ha logrado evaluar la aceptación del *smart retail* y sus impactos en la experiencia del consumidor, tanto en canales físicos como en plataformas de *e-commerce*.

Las líneas de investigación del *smart retail* aún se encuentran en proceso de consolidación. Por lo que resulta importante elaborar investigaciones para comprender cómo los consumidores perciben y utilizan estos sistemas, así como los factores que influyen en su aceptación. Entre los elementos más destacados están el conocimiento, las experiencias, la satisfacción y la aceptación del consumidor hacia las herramientas de personalización derivadas del *smart retail* en el punto de venta y su relación con el *e-commerce*.

## Referencias

- Alamdari, P. M., Navimipour, N. J., Hosseinzadeh, M., Safaei, A. A., y Darwesh, A. (2020). A Systematic Study on the Recommender Systems in the E-Commerce. *IEEE Access*, 8, 115694–115716. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3002803>
- Arechavaleta-Vázquez, E. F. (2015). Estrategias de Comercialización. En M. E. Ramírez-Ortíz (Ed.), *Tendencias de Innovación en la Ingeniería de Alimentos* (pp. 169–195). OmniaScience. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3926/oms.2.92>
- Badouch, M., y Boutaounte, M. (2025). Smart E-commerce Recommendations with Semantic AI. *Fusion: Practice and Applications*, 17(1), 264–271. <https://doi.org/10.54216/FPA.170120>
- Behera, R. K., Bala, P. K., Rana, N. P., Algharabat, R. S., y Kumar, K. (2024). Transforming customer engagement with artificial intelligence E-marketing: an E-retailer perspective in the era of retail 4.0. *Marketing Intelligence and Planning*, 42(7), 1141–1168. <https://doi.org/10.1108/MIP-04-2023-0145>
- De Juan Vigaray, M. D. (2005). *Comercialización y retailing. Distribución comercial aplicada*. Pearson Educación.
- Deepa, A., y Elangovan, A. (2024). Parameters of Online and Offline Shopping Experience of Gen Z Customers with Reference to Fashion Industry in India. *International Research Journal of Multidisciplinary Scope*, 5(3), 303–312. <https://doi.org/10.47857/irjms.2024.v05i03.0713>
- Díez de Castro, E. (2004). *Distribución comercial* (3a ed.). McGraw-Hill.
- ElSayed, G., y Mamdouh, H. (2024). Are young adult consumers ready to be intelligent shoppers? The importance of perceived trust and the usefulness of AI-powered retail platforms in shaping purchase intention. *Young Consumers*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1108/yc-02-2024-1991>
- Gupta, V. (2024). An Empirical Evaluation of a Generative Artificial Intelligence Technology Adoption Model from Entrepreneurs' Perspectives. *Systems*, 12(3), 103. <https://doi.org/10.3390/systems12030103>
- Haller, K., Lee, J., y Cheung, J. (2020). Meet the 2020 Consumers Driving Change. En *Ibm Research Insights*. <https://www.ibm.com/downloads/cas/EXK4XKX8>
- Hossam, A., Ramadan, A., Magdy, M., Abdelwahab, R., Ashraf, S., y Mohamed, Z. (2024). Revolutionizing Retail Analytics: Advancing Inventory and Customer Insight with AI. *2024 International Conference on Machine Intelligence and Smart Innovation, ICMISI 2024–Proceedings*, 64–69. <https://doi.org/10.1109/ICMISI61517.2024.10580424>

- IBM. (2022). *Tasa mundial de adopción e implementación de la inteligencia artificial (IA) en empresas y comparación con América Latina en 2022*. <https://es-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/estadisticas/1394415/ia-tasa-de-adopcion-e-implementacion-empresarial-mundial-y-comparacion-con-latinoamerica/>
- Kotler, P., y Armstrong, G. (2012). *Marketing* (14a ed.). Pearson.
- Kotler, P., Kartajaya, H., y Setiawan, I. (2024). *Marketing 6.0: el futuro es inmersivo*. LID Editorial Espana. <https://elibro.net/es/lc/unison/titulos/269656>
- Kotler, P., y Lane, K. (2012). *Dirección de Marketing* (G. Domínguez, Ed.; 14a ed.). Pearson. <https://idus.us.es/handle/11441/89387>
- Kotler, P., y Stigliano, G. (2020). *Retail 4.0: 10 reglas para la era digital*. LID Editorial Espana. <https://elibro.net/es/lc/unison/titulos/269739>
- LexisNexis PatentSight. (2023). *Empresas con más patentes activas de aprendizaje automático e inteligencia artificial de 2013 a 2022*. <https://es-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/estadisticas/996151/inteligencia-artificial-empresas-con-mayor-numero-de-patentes-en-el-mundo/>
- López-Bonilla, L. M., y López Bonilla, J. M. (2011). Los modelos de adopción de tecnologías de la información desde el paradigma actitudinal Models of adopting information technologies from the attitudinal paradigm. *CuadernosEBAPE.BR*, 9(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1590/S1679-39512011000100011>
- Paşcalău, S. V., Popescu, F. A., Bîrlădeanu, G. L., y Gigauri, I. (2024). The Effects of a Digital Marketing Orientation on Business Performance. *Sustainability (Switzerland)*, 16(6685). <https://doi.org/10.3390/su16156685>
- Petticrew, M. y Roberts, H. (2008). *Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide*. John Wiley & Sons.
- Querejeta Lomas, L., Goti Elordi, A., Almeida Escondrillas, A., y Lopez De Ipina Gonzalez De Artaza, D. (2021, septiembre 8). A systematic literature review of artificial intelligence in fashion retail B2C. *2021 6th International Conference on Smart and Sustainable Technologies, SpliTech 2021*. <https://doi.org/10.23919/SpliTech52315.2021.9566467>
- Ramírez, M. C. F., Pelaez, L. M. A., Silva, M. I. L., y Rojas, L. A. R. (2024). Technology Watch Applied to Tourism Marketing, Commercialization and Sales. En *Smart Innovation, Systems and Technologies* (Vol. 344, pp. 543–558). [https://doi.org/10.1007/978-981-99-0333-7\\_39](https://doi.org/10.1007/978-981-99-0333-7_39)
- Razif, M. H. M., Ismail, A. P., Abdullah, S. A. C., Shafie, M. A., Isa, I. S., Sulaiman, S. N., y Soh, Z. H. C. (2024). On Edge Crowd Traffic Counting System using Deep Learning on Jetson Nano for Smart Retail Environment. *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*, 42(1), 1–13. <https://doi.org/10.37934/araset.42.1.113>
- Reis, J. L., Del Rio-Araujo, M., Reis, L. P., y Marquez-dos-Santos, J. P. (2024). Smart Innovation, Systems and Technologies 344. *Proceedings of ICMARKTECH 2022, Volume 1, 1*, 694. <https://doi.org/10.1007/978-981-99-0333-7>

- Rodrigues-Chagas, B. N., Viana, J., Reinhold, O., Lobato, F., Jacob, A. F. L., y Alt, R. (2018). Current Applications of Machine Learning Techniques in CRM: A Literature Review and Practical Implications. *Proceedings–2018 IEEE/WIC/ACM International Conference on Web Intelligence, WI 2018*. <https://doi.org/10.1109/WI.2018.00-53>
- Rohden, S. F., y Espartel, L. B. (2024). Consumer reactions to technology in retail: choice uncertainty and reduced perceived control in decisions assisted by recommendation agents. *Electronic Commerce Research, 24*(2), 901–923. <https://doi.org/10.1007/s10660-024-09808-7>
- Santos, A., Garcia, J. E., Oliveira, L. C., de Araújo, D. L., y da Fonseca, M. J. S. (2024). Integrating Online and Offline Distribution Strategies – A Portuguese Case Study. *Lecture Notes in Networks and Systems, 802*. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-45651-0\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-031-45651-0_8)
- Shum Xie, Y. M. (2023). *Marketing digital: herramientas, técnicas y estrategias*. RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/unison/titulos/230577>
- Statista. (2018). *Impacto estimado de la inteligencia artificial en el PIB mundial de 2030, por sector industrial*. 1. <https://es-statista-com.eu1.proxy.openathens.net/estadisticas/1128273/impacto-de-la-ia-en-el-pib-mundial-por-sector-industrial-en-2030/>
- Statista. (2021). *Ingresos del mercado de inteligencia artificial (AI) a nivel mundial en 2020, por segmento (en miles de millones de dólares)*. 1. <https://es.statista.com/estadisticas/1133152/inteligencia-artificial-ingresos-globales-por-segmento-de-negocio>
- Tan, L., Ren, C., Zhan, Y., Chang, Y. W., Chen, J., y Hsu, M. C. (2024). Exploring consumers' adoption and recommendation in smart retailing: a cognitive absorption perspective. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-06042-0>
- Torres Gomez, C. A. (2023). *Venta online. COMT0108*. IC Editorial. <https://elibro.net/es/lc/unison/titulos/229379>
- Torres-Rivera, A. D., y Díaz-Torres, L. A. (2020). Aplicaciones de la Inteligencia Artificial en los Modelos de Negocios Digitales. *Recherche en Sciences de Gestion-Management Sciences-Ciencias de Gestión, 141*, 67–88.
- Valencia-Arias, A., Uribe-Bedoya, H., González-Ruiz, J., Sánchez, G., y Chapoñan, E. (2024). Artificial intelligence and recommender systems in e-commerce. *ScienceDirect*. <https://doi.org/10.1016/j.iswa.2024.20043>
- Yang, H.-W., Yang, K.-F., Huang, C.-H., y Tsai, T.-J. (2023). How to Painlessly Upgrade Traditional Stores to High-quality E-commerce through Digital Transformation-From the Perspective of Uncertainty in E-commerce Marketing. *ACM International Conference Proceeding Series, 53–62*. <https://doi.org/10.1145/3616480.3616488>

## **Inteligência artificial no varejo: uma análise focada na pesquisa com consumidores**

### **Artificial intelligence in retail: A review focused on consumer research**

#### **Denisse Mercedes Romero Valenzuela**

Universidad de Sonora, Unidad Centro | Departamento de Contabilidad | México  
denisse.romero@unison.mx  
<https://orcid.org/0000-0001-5419-2202>

#### **Ana Cristina Pacheco Navarro**

Universidad de Sonora, Unidad Centro | Departamento de Contabilidad | México  
cristina.pacheco@unison.mx  
<https://orcid.org/0000-0001-7337-4001>

#### **Alma Teresita del Niño Jesús Velarde Mendivil**

Universidad de Sonora, Unidad Centro | Departamento de Contabilidad | México  
alma.velarde@unison.mx  
<https://orcid.org/0000-0003-4164-6433>

### **Abstract**

Companies face the challenge of competing in different marketing channels, especially with consumer demands that tend towards omnichannel, increasingly uniting strategies aimed at online and offline channels. Current technological advances, derive in strategies that employ artificial intelligence (AI) to achieve improved customer experience, such as recommendation systems based on machine learning aimed at personalization. The purpose of this paper is to describe the concepts and areas of study on the application of AI for retail, through studies that evaluate consumer acceptance, in order to delimit variables and dimensions for the elaboration of empirical studies. In this sense, a narrative review of academic literature was elaborated. The results show that, in recent years, concepts such as smart retail (interrelating physical and virtual channels) have emerged, which are aimed at generating personalized experiences for customers. In addition, research has focused on consumer acceptance of smart retail strategies for personalization, analyzing preferences and experiences at the physical point of retail and e-commerce platforms. This in order to know the potential of this tool in the process of adapting to market needs and creating personalized experiences.

Keywords: smart retail, e-commerce, consumer acceptance.

### **Resumo**

As empresas enfrentam o desafio de competir em diferentes canais de marketing, especialmente com as demandas dos consumidores tendendo ao omnicanal, vinculando cada vez mais as estratégias de canais on-line e off-line. Os avanços tecnológicos atuais levam a estratégias que empregam inteligência artificial (IA) para melhorar a experiência do cliente, como sistemas de recomendação baseados em aprendizado de máquina que visam à personalização. O objetivo deste artigo é descrever os conceitos e as áreas de estudo sobre a aplicação da IA no varejo, por meio de estudos que avaliam a aceitação do consumidor, a fim de delimitar variáveis e dimensões para

o desenvolvimento de estudos empíricos. Nesse sentido, foi realizada uma revisão narrativa da literatura acadêmica. Os resultados mostram que, nos últimos anos, surgiram conceitos como varejo inteligente (inter-relacionando canais físicos e virtuais), que visam gerar experiências personalizadas para os clientes. Além disso, a pesquisa concentrou-se na aceitação do consumidor das estratégias de varejo inteligente para personalização, analisando as preferências e experiências no ponto físico de varejo e nas plataformas de comércio eletrônico. O objetivo é entender o potencial dessa ferramenta no processo de adaptação às necessidades do mercado e na criação de experiências personalizadas.

Palavras-chave: varejo inteligente, comércio eletrônico, aceitação do consumidor.



## Capítulo 5

---

# Promoción de ambientes positivos en las organizaciones para propiciar bienestar en el trabajo

Karla Alejandra Garduño Realivazquez, Marco Alberto Núñez Ramírez

### Resumen:

El contexto juega un papel muy importante para el fomento del bienestar y la felicidad, por lo que el presente capítulo tiene como objetivo realizar una propuesta sobre los elementos que pueden integrar un ambiente organizacional positivo que promueva el bienestar en el entorno laboral. Mediante una revisión de la literatura de tipo conceptual, se realizó una propuesta con base en el estado del arte existente. Como resultado se propuso diseñar entornos positivos en las organizaciones mediante retos, instigadores y desafíos, que propicien un clima organizativo favorable, caracterizado por un liderazgo eficaz, una comunicación transparente y el reconocimiento de las fortalezas de los empleados, entre otros factores que serán esenciales para promover el bienestar de los empleados y mejorar la productividad general de la organización.

### Palabras clave:

ambientes positivos; organizaciones positivas; bienestar.

Garduño Realivazquez, K. A., y Núñez Ramírez, M. A. (2025). Promoción de ambientes positivos en las organizaciones para propiciar bienestar en el trabajo. En M. A. Núñez Ramírez, P. R. Amarillas Ibarra y C. L. Velarde Flores (Coords). *Innovación y transformación organizacional: estrategias para el futuro del trabajo. Volumen III.* (pp. 81-91). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.235.c414>



## Introducción

Desde hace más de una década los líderes de organizaciones se han dado cuenta que las personas trabajadoras son las encargadas de marcar la diferencia en aspectos como rendimiento, innovación, competitividad y el éxito empresarial (Bakker & Schaufeli, 2008), sienten entonces los colaboradores un elemento fundamental para la organización. Surgiendo interrogantes como ¿Cuáles son las condiciones laborales que hacen que las personas trabajadoras se comprometan con la organización? ¿Qué aspectos de la organización hacen que las personas se sientan cómodas y felices? ¿Qué factores del contexto organizacional influyen en el bienestar de los colaboradores?

Para dar respuesta a las interrogantes han surgido diversas propuestas teóricas que ayudan a comprender aquellos mecanismos que incrementan el bienestar de las personas en el contexto laboral sin importar cual es el que éste sea (Heinitz et al., 2018). De acuerdo con Charles-Leija et al. (2023) la psicología ocupacional ha buscado desde el siglo pasado la forma de mejorar la calidad de vida, la seguridad y bienestar de los trabajadores, donde se han explorado desde aspectos negativos (e.g. burnout, estrés) hasta factores positivos (e.g. felicidad, satisfacción laboral).

Por su parte, la psicología positiva se ha centrado en los procesos que promueven el florecimiento y rendimiento óptimo de individuos, grupos e instituciones, definiéndose como el estudio científico del funcionamiento humano en su mejor forma (Seligman, 2019). Cabe señalar que desde el surgimiento de la psicología positiva hasta la actualidad, ha crecido el interés por aplicar sus principios en el ámbito laboral y por recopilar evidencia que respalde su eficacia.

El movimiento de la psicología positiva, trae consigo el enfoque del comportamiento organizacional positivo propuesto por Luthans. De acuerdo con Luthans (2021) este enfoque se encarga de estudiar factores positivos orientados a las capacidades psicológicas y los recursos humanos, principalmente aspectos asociados al contexto organizacional (e.g. cultura, diversidad, ética) y al ser humano (e.g. motivación, personalidad, actitudes).

Otra corriente teórica sustentada en el paradigma de psicología positiva es la teoría de ambientes positivos, la cual hace alusión a un conjunto de elementos que se encuentran en un contexto que ayuda a promover aspectos beneficiosos tanto a las personas como a grupo de individuos (Corral-Verdugo & Frías-Armenta, 2016). Esta perspectiva teórica es relativamente nueva, donde existen escasos estudios que abordan el enfoque organizacional con temáticas como liderazgo positivo, compromiso organizacional, satisfacción laboral, equidad, legitimidad, entre otros aspectos (Lopetey Castillo, 2023).

Es posible observar en la literatura académica un creciente interés por mejorar el desempeño de la organización a través de la psicología positiva (Seligman, 2019). Lo anterior puede deberse a que la psicología positiva destaca las características humanas, como los atributos beneficiosos y las fortalezas individuales, las cuales han sido muy estudiadas debido a su impacto positivo para promover una cultura organizacional que valore el potencial de las personas (Peterson &

Spiker, 2005). Una revisión de la literatura, afirma que la aplicación de la psicología positiva en el contexto organizacional favorece el desempeño adaptativo de los empleados (Tang et al., 2024).

Además las organizaciones positivas se distinguen de las empresas tradicionales que buscan valor para los accionistas, debido a que promueven y mantienen altos niveles de bienestar para las personas trabajadoras, así como otorgan a los líderes una autoridad legítima (Keyes et al., 2000). Por lo tanto el objetivo del presente trabajo consiste en realizar una propuesta sobre los elementos que pueden integrar un ambiente organizacional positivo que promueva el bienestar en el entorno laboral, a través de la psicología positiva y el comportamiento organizacional positivo.

## Metodología

Para lograr el propósito del presente capítulo se realizó una revisión de la literatura de tipo conceptual, la cual busca resumir el conocimiento teórico existente en relación a ambientes positivos en organizaciones. Realizar este tipo de investigación puede ayudar a comprender mejor el fenómeno de estudio brindando un panorama general en relación al tema (Petticrew & Roberts, 2006).

## Teoría de ambientes positivos

El contexto juega un papel muy importante para el fomento de la felicidad. Bajo este enfoque es cómo ha surgido la teoría de los ambientes positivos propuesta por el Dr. Victor Corral Verdugo y colaboradores (véase Corral-Verdugo et al., 2014). Los ambientes positivos han sido conceptualizados como entornos que promueven el desarrollo óptimo de las personas, y propician su crecimiento, la salud, y el bienestar tanto subjetivo como material (Bonaiuto, 2013; Torres-Soto et al., 2022). También se concibe a un ambiente positivo como los elementos que existen en un contexto determinado que promueven beneficios tanto individuales como colectivos (Corral-Verdugo & Frías-Armenta, 2016).

Recientemente, se amplió la concepción de los ambientes positivos el cual no solo considera los *recursos* (materiales e inmateriales) que permiten a las personas enfrentarse y superar exitosamente los desafíos del entorno (Corral-Verdugo et al., 2021); sino que, además se consideran los *instigadores* (facilitadores) y los *retos* (desafíos) a los cuales se enfrentan las personas como elementos esenciales de los ambientes positivos (Corral-Verdugo et al., 2022). Pero ¿qué son los recursos, retos e instigadores que crean ambientes positivos? De acuerdo con Corral-Verdugo et al. (2022), los *recursos* hacen referencia al entorno sociofísico que otorga posibilidades a las personas para satisfacer sus necesidades y mejorar sus estados de bienestar como lo pueden ser físicos (tangibles) o sociales (intangibles); mientras que los *retos*, por su parte, son considerados aquellos desafíos a los cuales se enfrentan las personas que, al ser superados, hace que los individuos. sean mejores y tomen el control de sus vidas (que tomen decisiones y aprendan de las consecuencias de esas elecciones); finalmente los *instigadores* son elementos del entorno como la infraestructura que facilita a las personas realizar acciones sostenibles, así como la información que poseen las

personas para enfrentar y/o resolver problemas. A continuación se presenta una ilustración de la interrelación de los ambientes positivos con el bienestar (Véase Figura 2).

Figura 1. Modelo de ambientes positivos



Nota. Elaboración propia con base en "A Modern Framework of Wellbeing from the Perspective of Positive Environments" por V. Corral-Verdugo, M. Fías-Armenta, N. S. Corral-Frías, & M. Y. Lucas, 2022, En A.H. Kemp & D. J. Edwards (Eds.), *Broadening the Scope of Wellbeing Science* (pp. 85-102). Springer International Publishing.

\*Se entiende como recursos tangibles aquellos recursos físicos o materiales que pueden ser el equipo de oficina, maquinaria, manuales, activos financieros, entre otros; mientras que los recursos intangibles son aquellos que no se pueden tocar pero que generan valor a la organización como lo es el personal, relaciones estratégicas, información, conocimientos, habilidades, reconocimiento de la marca, entre otras.

\*\*Los retos son concebidos como una situación a la que se enfrenta una persona que le permite ser mejor, es decir, son consideradas áreas de oportunidad para el crecimiento y desarrollo tanto de los individuos como de las organizaciones.

\*\*\*Instigadores son entendidos como aquellos elementos que ya existen dentro del entorno y propician o facilitan la creación de conductas que fomentan el desarrollo, crecimiento y bienestar de las personas.

## Ambientes positivos en las organizaciones

Entonces ¿cómo creamos ambientes laborales positivos? Si bien, la psicología ocupacional se ha orientado principalmente a intentar comprender el malestar de los trabajadores, así como las enfermedades profesionales y los procesos que subyacen al estrés laboral (Corral-Verdugo et al., 2014); la administración se ha enfocado en el comportamiento organizacional (individuos, grupos y estructuras) para entender la motivación de los trabajadores, sus conductas y el poder de los líderes, la comunicación interpersonal, la estructura y procesos grupales, estrés laboral, burnout, entre otras temáticas (Robbins & Judge, 2013). Estas disciplinas se orientan más en identificar las causas de malestar o insatisfacción de las personas trabajadoras en sus centros de trabajo, dejando de lado el estudio de los rasgos, emociones y organizaciones positivas.

Por ello, Fred Luthans (2002a, 2002b) propone el comportamiento organizacional positivo, el cual se orienta a estudiar y aplicar las fortalezas de los recursos humanos, así como orientar

positivamente sus capacidades psicológicas para que puedan ser medidas, desarrolladas y administradas de forma efectiva con el propósito de mejorar el desempeño de las personas en su lugar de trabajo. Es entonces que un ambiente laboral positivo será aquel que produzca bienestar tanto a las personas trabajadoras como a las organizaciones. Cuando se habla de bienestar se contempla las sensaciones de flujo psicológico, felicidad, así como la mejora del desempeño mediante procesos óptimos y eficientes, que a su vez coadyuven a la calidad de vida laboral y organizacional, además de aumentar la salud psicosocial y la satisfacción de los trabajadores (Corral-Verdugo et al., 2014).

Pero ¿cómo crear ambientes organizacionales positivos a través de recursos, retos e instigadores? Actualmente existen propuestas que buscan identificar aquellos elementos del entorno que promueven el bienestar en los centros de trabajo (Véase Corral-Verdugo et al., 2014). Dicho modelo está integrado por cuatro elementos que son la estructura socio-física, las conductas personales adaptativas, los ambientes organizacionales positivos, y por ende, el bienestar institucional. En cuanto a la estructura socio-física, los autores hacen referencia a que una organización positiva requiere equipos y materiales de calidad para que los trabajadores puedan desempeñar sus actividades; pero lo más relevante sería la conservación física y de la salud del personal. La conservación física hace alusión al orden, limpieza, funcionalidad y temperatura adecuada de las instalaciones; mientras que la conservación de la salud del personal se refiere a la salud psicológica y física, donde se promuevan actividades físicas y alimentación saludable, así como de recreación y convivencia.

En relación a los ambientes organizacionales positivos, estos se integran por las (a) *transacciones operativas*: que hacen alusión al contacto de los trabajadores con la empresa, específicamente al grado de compromiso que tienen las personas para cumplir con la normatividad organizacional; mientras que las (b) *transacciones sociales*: se refieren a las relaciones sociales positivas entre los miembros de la organización que estén basadas en la cooperación, equidad y el respeto; y las (c) *transacciones evolutivas*: connotan la inversión que realizan los trabajadores para el desarrollo de la organización, como lo es la mejora continua, la innovación, y la actualización periódica. Por su parte, las conductas personales adaptativas son las capacidades que tienen las personas para adecuarse a los cambios continuos de las condiciones personales, organizacionales y culturales, como lo son:

- *Flexibilidad*: capacidad que tienen las personas para responder y adaptar su comportamiento a la normatividad y procesos organizacionales.<sup>1</sup>
- *Comunicación*: habilidad de comunicarse de forma propositiva y asertiva (efectiva) entre todos los miembros de la organización, para propiciar el intercambio de opiniones, ideas y proyectos.

---

<sup>1</sup> También será necesario que los miembros de la organización tengan la capacidad de adaptarse a factores externos a la misma, como lo son estímulos del macroambiente que pueden ser desde económicos, tecnológicos, políticos, sociodemográficos, normativos (legales), hasta culturales.

- *Cohesión*: capacidad de relacionarse (cooperación) con todos los miembros de la empresa para el logro de los objetivos y metas organizacionales; en la cohesión contemplan las interrelaciones horizontales y verticales,<sup>2</sup> donde las personas tengan disposición a ayudarse y cooperar, así como confianza y sentido de pertenencia.
- *Autodeterminación*:<sup>3</sup> consiste en la libertad que otorga la organización a sus trabajadores para ser autónomos y que puedan generar bienestar a partir de sus actividades laborales, así como expresar sus intereses y valores personales.
- *Autorregulación*: habilidad que tienen las personas para regular su conducta, atención y emociones.
- *Autoeficacia*: percepción individual sobre el grado de control que tiene un trabajador de su motivación, así como de sus capacidades y del ambiente social en el que se desempeña. Por ello, se requiere fomentar un ambiente de aprendizaje positivo para nuevos conocimientos y habilidades, además de alentar el éxito<sup>4</sup> de los miembros de la organización.

Finalmente, los autores afirman que al existir los elementos antes mencionados existirá un bienestar institucional, el cual no solo se refiere a contar con un bienestar financiero, sino también obtener un bienestar en los procesos, así como en los objetivos y metas organizacionales. A continuación se describe cada componente:

- *Bienestar financiero*: consiste en mantener finanzas sanas, donde la organización tenga la capacidad de ahorro, sea autofinanciable y eficiente al momento de evaluar costos-beneficios, además de que sean transparentes con el uso de los recursos.
- *Bienestar de procesos*: capacidad de la organización en cumplir con cada una de sus funciones.
- *Bienestar de objetivos y metas organizacionales*: el contar con una clara definición de funciones y metas que busca lograr la organización, así como la evaluación del cumplimiento de los objetivos planteados.

Entonces, como líder o futuro líder organizacional ¿qué debes considerar para crear ambientes laborales positivos? Como *recursos* de un ambiente positivo, se deben contemplar tanto

---

2 Es importante destacar que la estructura organizacional en la actualidad no solo es jerárquica sino que encontramos organizaciones en redes, holding, por equipos, sin límites, entre otras.

3 Según el Diccionario Conciso de Psicología de (Asociación Americana de Psicología (APA, 2010), la autodeterminación consiste en realizar conductas sin influencia o interferencia de otras personas o factores externos; particularmente se refiere a comportamientos que permiten mejorar las circunstancias en las que se encuentran, de igual forma incluye la toma de decisiones, la autogestión, al resolución de problemas, la auto-instrucción y autodefensa. <https://dictionary.apa.org/self-determination>

4 Se podrá lograr la autoeficacia si los trabajadores experimentan éxito en las actividades que desempeñan o si observan a sus compañeros tener triunfos o reconocimiento.

las condiciones óptimas de los centros de trabajo como la cultura organizacional con un enfoque positivo, la cual deberá encargarse de diseñar una filosofía, normatividad (reglas y políticas) y un clima organizacional que promueva el bienestar de los miembros de trabajo, así como relaciones positivas a través del trabajo en equipo, equidad social, liderazgo positivo y apoyo social. Cuando hablemos de *instigadores* de ambientes positivos, se deben considerar los elementos del entorno que facilitan a los trabajadores sus actividades dentro de los centros de trabajo, como lo es la legitimidad que tienen los líderes organizacionales, las normas sociales, la actualización periódica (capacitación y desarrollo), el adecuado diseño de la estructura y funciones de los puestos y departamentos de la empresa, así como una mejora continua de los procesos e innovaciones. Por último, toda organización se enfrenta a *retos*, sin embargo, los desafíos a los que se enfrentarán los trabajadores y las organizaciones una vez superados les permitirán el desarrollo y crecimiento social y personal, tomando en cuenta la flexibilidad (resistencia al cambio), compromiso organizacional de los miembros de la organización, así como la autodeterminación, autoeficacia, autorregulación y el establecimiento de metas (Véase Tabla 1).

Tabla 1. Propuesta de elementos que pueden integrar un ambiente organizacional positivo.

Ambientes positivos	Elementos que pueden integrarlo...
Recursos	<p>Tangibles</p> <p>Condiciones óptimas del centro de trabajo (infraestructura, iluminación, ruido, seguridad, temperatura, limpieza). Entorno de trabajo (ergonomía, distribución de espacios). Programas de beneficio a la salud y atención médica (física y psicológica). Manuales organizacionales</p>
	<p>Intangibles</p> <p>Trabajo en equipo. Redes de colaboración (apoyo social). Equidad social (inclusión). Liderazgo positivo.</p>
Retos (desafíos)	<p>Resistencia al cambio (flexibilidad). Compromiso organizacional (<i>engagement</i>). Control y autonomía sobre el trabajo (autodeterminación). Confianza (autoeficacia). Establecimiento de metas (esperanza). Inteligencia emocional (autorregulación).</p>
Instigadores (facilitadores)	<p>Legitimidad de los líderes empresariales. Normas sociales. Posibilidad de capacitación y desarrollo (actualización periódica). Diseño organizacional (estructura y funciones claras para cada área funcional). Mejora continua. Innovación</p>

Fuente: Elaboración propia con base en Corral-Verdugo et al. (2014) y Luthans (2002a, 2002b).

Como se ha mencionado con anterioridad, el promover ambientes laborales positivos generarán mayor bienestar (organizacional y personal), y en consecuencia se propiciará la felicidad dentro de los centros de trabajo. Finalmente, tomando en consideración elementos del comportamiento organizacional positivo se dejan a reflexión del lector las siguientes interrogantes: ¿Cómo promoverías ambientes positivos en tu entorno laboral?, ¿qué otros aspectos podrían promover los líderes organizacionales para crear entornos positivos en las empresas?

## Conclusión

Las investigaciones recientes han puesto de manifiesto que los trabajadores buscan cada vez más el bienestar en el lugar de trabajo. En este contexto, se propuso desarrollar una propuesta sobre los elementos que pueden integrar un ambiente organizacional positivo, promoviendo así el bienestar laboral a través de la psicología positiva y el comportamiento organizacional.

Este estudio sugiere que las organizaciones positivas pueden influir de manera efectiva en el bienestar de sus empleados. Para ello se propone diseñar una organización positiva, a través del modelo de ambientes positivos (véase Corral-Verdugo et al., 2022) donde se consideren tanto los recursos organizacionales tangibles (e.g., como equipos e iluminación) como los intangibles (e.g., como políticas, redes de colaboración y liderazgo). Además, es importante aprovechar los instigadores que permitan a la empresa potenciar su crecimiento y desarrollo, así como el de sus colaboradores. Por su parte, los retos organizacionales deben ser vistos como oportunidades para mejorar y evolucionar, lo que puede conducir al florecimiento de la organización.

De tal forma que la positividad desempeña un rol relevante, ya que los enfoques de la psicología positiva destacan los aspectos beneficiosos del trabajo diario y buscan fortalecer los recursos de los trabajadores para enfrentar situaciones conflictivas (Marsollier & Aparicio, 2011). Los estudios han demostrado que centrarse en prácticas de bienestar puede generar múltiples beneficios tanto para los individuos como para las organizaciones, incluyendo una mejor salud mental, mayor productividad y una rentabilidad empresarial mejorada. Por lo tanto, se alienta a la gestión de recursos humanos a promover prácticas saludables que fomenten el bienestar y la felicidad de los empleados en el entorno laboral (Quiroz González et al., 2020).

Por lo tanto se invita a los líderes organizacionales a invertir en el bienestar de los empleados no solo es una responsabilidad ética para las organizaciones, sino también una estrategia clave para alcanzar un rendimiento óptimo y sostenible. A través de la creación de ambientes organizacionales positivos los líderes podrán generar beneficios tanto para los trabajadores, como para la empresa.

## Referencias

- Asociación Americana de Psicología (APA). (2010). *Diccionario Conciso de Psicología*. Manual Moderno.
- Bakker, A. B., & Schaufeli, W. B. (2008). Positive organizational behavior: Engaged employees in flourishing organizations. *Journal of Organizational Behavior*, 29(2), 147-154. <https://doi.org/10.1002/job.515>
- Bonaiuto, M. (2013). Positive environment. Third World Congress on Positive Psychology, Los Angeles, California.
- Charles-Leija, H., Toledo, M., Guerrero, I., & Ballesteros-Valdés, R. (2023). BEAT, the four pillars of wellbeing in organizations. *Cuadernos de Administración (Universidad del Valle)*, 38(74), e5011103. [https://doi.org/10.25100/cdea.v38i74\\_11103](https://doi.org/10.25100/cdea.v38i74_11103)

- Corral-Verdugo, V., Corral-Frías, N. S., Frías-Armenta, M., Lucas, M. Y., & Peña-Torres, E. F. (2021). Positive Environments and Precautionary Behaviors During the COVID-19 Outbreak. *Frontiers in Psychology, 12*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624155>
- Corral-Verdugo, V., & Frías-Armenta, M. (2016). The sustainability of positive environments. *Environment, Development and Sustainability, 18*(4), 965-984. <https://doi.org/10.1007/s10668-015-9701-7>
- Corral-Verdugo, V., Frias-Armenta, M., Corral-Frías, N. S., & Lucas, M. Y. (2022). A Modern Framework of Wellbeing from the Perspective of Positive Environments. En A. H. Kemp & D. J. Edwards (Eds.), *Broadening the Scope of Wellbeing Science* (pp. 85-102). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-18329-4\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-031-18329-4_7)
- Corral-Verdugo, V., Frías-Armenta, M., Gaxiola, J., Fraijo, B., Tapia, C., & Corral-Frías, N. S. (2014). *Ambientes positivos: Ideando entornos sostenibles para el bienestar humano y la calidad ambiental*. Pearson.
- Heinitz, K., Lorenz, T., Schulze, D., & Schorlemmer, J. (2018). Positive organizational behavior: Longitudinal effects on subjective well-being. *PLOS ONE, 13*(6), e0198588. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0198588>
- Keyes, C. L. M., Hysom, S. J., & Lupo, K. L. (2000). The positive organization: Leadership legitimacy, employee well-being, and the bottom line. *The Psychologist-Manager Journal, 4*(2), 143-153. <https://doi.org/10.1037/h0095888>
- Lopetey Castillo, E. (2023). *Un modelo de ambiente positivo en el contexto organizacional* [Tesis Maestría, Universidad de Sonora].
- Luthans, F. (2002a). Positive organizational behavior: Developing and managing psychological strengths. *Academy of Management Perspectives, 16*(1), 57-72. <https://doi.org/10.5465/ame.2002.6640181>
- Luthans, F. (2002b). The need for and meaning of positive organizational behavior. *Journal of Organizational Behavior, 23*(6), 695-706. <https://doi.org/10.1002/job.165>
- Luthans, F. (2021). *Organizational behavior: An evidence-based approach* (Fourteenth Edition). Information Age Publishing, inc.
- Marsollier, R. G., & Aparicio, M. T. (2011). El Bienestar Psicológico en el trabajo y su vinculación con el afrontamiento en situaciones conflictivas. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad, 10*(1), 209-220. <https://doi.org/10.5027/psicoperspectivas-Vol10-Issue1-fulltext-125>
- Peterson, S. J., & Spiker, B. K. (2005). Establishing the Positive Contributory Value of Older Workers: *Organizational Dynamics, 34*(2), 153-167. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2005.03.002>
- Petticrew, M., & Roberts, H. (2006). *Systematic Reviews in the Social Sciences*. Blackwell Publishing Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470754887>
- Quiroz González, E., Loaiza Guzmán, J. D., & Mejía González, C. (2020). Bienestar en el trabajo: Implicaciones y desafíos para las organizaciones saludables. En J. E. Páez Valdez (Ed.), *Organizaciones saludables: Un aporte desde la psicología y la comunicación* (1.ª ed., pp. 10-35). Universidad Católica de Pereira. <https://doi.org/10.31908/eucp.13.c95>

- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2013). *Comportamiento organizacional*. Pearson Educación de México, SA de CV.
- Seligman, M. E. P. (2019). Positive Psychology: A Personal History. *Annual Review of Clinical Psychology*, 15(1), 1-23. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050718-095653>
- Tang, G., Abu Bakar, R., & Omar, S. (2024). Positive psychology and employee adaptive performance: Systematic literature review. *Frontiers in Psychology*, 15, 1417260. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1417260>
- Torres-Soto, N. Y., Corral-Verdugo, V., & Corral-Frías, N. S. (2022). The relationship between self-care, positive family environment, and human wellbeing. *Wellbeing, Space and Society*, 3, 100076. <https://doi.org/10.1016/j.wss.2022.100076>

## **Promoting positive environments in organizations to foster well-being at work**

## **Promoção de ambientes organizacionais positivos para estimular o bem-estar no trabalho**

### **Karla Alejandra Garduño Realivazquez**

Universidad de Sonora | Departamento de Contabilidad | México

karla.garduno@unison.mx

<https://orcid.org/0000-0002-5199-9163>

### **Marco Alberto Núñez Ramírez**

Instituto Tecnológico de Sonora | Departamento de Administración | México

marco.nunez@itson.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5825-4482>

## **Abstract**

The context plays a very important role in the promotion of well-being and happiness, so this chapter aims to make a proposal on the elements that can integrate a positive organizational environment that promotes well-being in the work environment. Through a conceptual literature review, a proposal was made based on the existing state of the art. As a result, it was proposed to design positive environments in organizations through challenges, researchers and challenges, which promote a favorable organizational climate, characterized by effective leadership, transparent communication and recognition of the strengths of employees, among other factors that will be essential to promote the well-being of employees and improve the overall productivity of the organization.

Keywords: positive environments; positive organizations; well-being.

**Resumo:**

O contexto desempenha um papel muito importante na promoção do bem-estar e da felicidade, portanto, este capítulo tem como objetivo fazer uma proposta sobre os elementos que podem integrar um ambiente organizacional positivo que promova o bem-estar no ambiente de trabalho. Por meio de uma revisão conceitual da literatura, foi feita uma proposta com base no estado da arte existente. Como resultado, foi proposto projetar ambientes positivos nas organizações por meio de desafios, pesquisadores e desafios que favoreçam um clima organizacional favorável, caracterizado por liderança eficaz, comunicação transparente e reconhecimento dos pontos fortes dos funcionários, entre outros fatores que serão essenciais para promover o bem-estar dos funcionários e melhorar a produtividade geral da organização.

Palavras-chave: ambientes positivos; organizações positivas; bem-estar; bem-estar



## Capítulo 6

---

# Significado social del consumo de Bacanora en jóvenes de Cajeme, Sonora

Marco Alberto Núñez Ramírez, Yesenia Clark Mendívil, Carla Adriana Andujo Ozuna

### Resumen

El bacanora es una bebida alcohólica sonorenses que se distingue por haber sido prohibida durante los años 1915 y 1992. Éste, ahora, goza de una Denominación de Origen desde 2000; sin embargo, a pesar de esto, actualmente se ha topado con diferentes retos para poder posicionarse en el agrado de los consumidores de dicha entidad mexicana. Uno de dichos retos es fortalecer la relación con la identidad de la región donde es producida, en especial en la población joven. Entonces, se plantea la siguiente pregunta: ¿cuál es el significado social respecto a dicha bebida tradicional de la región por parte de los jóvenes de esta región? ¿Cuál es la diferencia de percepción sobre esta bebida entre hombres y mujeres? Es así que el presente documento tiene como objetivo identificar el significado social del consumo de Bacanora en jóvenes de Cajeme, Sonora. A través de una investigación cuantitativa, se aplicó un instrumento de medición a estudiantes universitarios de Cajeme, Sonora. Los resultados sugieren que, así como el consumo de la bebida ha ido en aumento después del término de su prohibición, también ha mejorado la percepción social hacia esta bebida alcohólica, a la cual se le considera como un símbolo regional de identidad.

### Palabras clave:

Significado social, Bacanora, Jóvenes universitarios.

Núñez Ramírez, M. A., Clark Mendívil, Y., y Andujo Ozuna, C. A. (2025). Promoción de ambientes positivos en las organizaciones para propiciar bienestar en el trabajo. En M. A. Núñez Ramírez, P. R. Amarillas Ibarra y C. L. Velarde Flores (Coords). *Innovación y transformación organizacional: estrategias para el futuro del trabajo. Volumen III.* (pp. 93-104). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.235.c415>



## Introducción

Según Aristóteles (1988), el ser humano es un ser social por naturaleza; motivo por el cual, éste suele recurrir a diferentes elementos para comunicarse (e.g., palabras, señales, etc.), aspectos que, a grandes rasgos, son significados colectivos. De hecho, esto corresponde a lo que los antropólogos llaman como cultura (Hofstede, 1980; 2011), la cual, de acuerdo a estos autores, se compone por una serie de significados compartidos por un grupo social, los cuales juegan un papel muy importante para generar una cohesión social. Es por ello que Cassirer (1967), considera al hombre como un animal simbólico que recurre a dichos significados para poder comprender y comunicar su realidad.

Cabe señalar que, desde un enfoque cultural, todo puede contener un significado para el grupo social, lo cual le genera identidad y sentido de pertenencia (Hofstede, 1980; 2011). Por ejemplo, al pensar en la identidad de México es posible hacer alusión al mariachi, tequila, los aztecas, la Virgen de Guadalupe, entre otros; sin embargo, considerando que México es un país megadiverso, es necesario afirmar que en las diferentes regiones existen también subculturas, las cuales tienen sus propios símbolos, artefactos, rituales, pensamientos colectivos, ceremonias; es decir, todos aquellos elementos que permiten la cohesión social y el sentido de pertenencia. Ahora bien, ¿qué le da identidad a una región sur del caso de Cajeme Sonora?

Cabe señalar que este municipio fue fundado en 1927, (Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Cajeme, [IMIP] Cajeme, *s/f*), como resultado del desarrollo agrícola de la región, pues como expresan Garza y Taddei (2016), esto trajo de diferentes migraciones y, además, permitió que esta región se convirtiera en un polo de desarrollo agrícola. De hecho, en cierto período de la historia Cajeme ha sido considerado como el granero de México. De tal modo, según los anteriores autores, esta región destaca por producir productos agrícolas de rendimientos altos”; lo cual se debe, en parte, gracias a las contribuciones de diferentes actores como, “Norman Borlaug, laureado con el Nobel de la Paz en 1970 y conocido como el padre de la revolución verde” (p. 194).

Dentro de los productos derivados de los productos agrícolas de Sonora está la producción de Bacanora –derivado del agave– aspecto con un gran significado cultural y social en la región (Domínguez-Arista, 2020). Éste proviene del Agave vivipara (*espadín*, *lechugilla* o *marginata*; o *Agave Agustifolia*) planta de donde surge el Bacanora, bebida que contiene entre 38 y 55% de volumen de alcohol, a través de cinco fases (corte del agave, cocimiento, machacado, fermentación y, finalmente, destilado) (García de la Rosa, *s/f*).

De acuerdo al Diario Oficial de la Federación ([DOF], 2000), solo 35 municipios del estado de Sonora –ubicados en las regiones Sierra Centro, Río Sonora y San Miguel, Centro, Sierra Alta y Sierra Sur– pueden producir bacanora, donde no figura Cajeme. Sin embargo, debido a la colindancia de éste con lugares donde se produce esta bebida (e.g., Rosario, Quiriego, Suaqui Grande, Onavas), y por ser la entidad más grande y con mayor comercio en el sur de Sonora, es

que Cajeme juega un rol muy importante en el desarrollo de esta industria. Este es el motivo por el cual se desea realizar la presente investigación con pobladores de este municipio.

Ahora bien, recurriendo un poco a la historia del bacanora, es importante mencionar que ésta es una bebida alcohólica que surge del mestizaje de los procedimientos europeos de destilación y la práctica prehispánica del consumo del agave en el estado de Sonora (Salazar, 2007). Caso similar al caso del Tequila, Mezcal o Pulque, en otras regiones del país, las cuales se encuentran impregnadas de un gran trasfondo cultural (Hernández e Iwadare, 2015).

Sin embargo, se resalta que el bacanora fue prohibida, en 1915, por el entonces gobernador de Sonora, Plutarco Elías Calles –quien también sería presidente de México–, originando que esta bebida se comercializara de manera clandestina en pocas cantidades, hasta que, en 1992, el gobernador Manlio Fabio Beltrones, decide levantar la prohibición (Domínguez-Arista, 2020). A partir de este momento, comenzó un proceso lento para posicionar a esta bebida en la región y, posteriormente, hacia el exterior, lo cual encontró su cúspide cuando algunos municipios del sur de Sonora iniciaron con la creación de festivales para su difusión, en 2019 (Clark et al., 2021).

De hecho, en los últimos años han surgido diferentes estrategias en que el consumo del bacanora puede ser difundido en la región como los siguientes: (a) establecimiento de una Ruta del Bacanora en las comunidades donde existe la denominación de origen (Hernández, 2021); (b) proyección de la bebida en diferentes medios impresos y digitales (e.g., Ojeda, 2021; Valenzuela, 2021); (c) inversión del gobierno para aumentar la producción del bacanora (Paredes, 2022); (d) difusión de ciertos logros alcanzados por productores (Paredes, 2021); y (e) exportación a otros países (Ojeda, 2021; Vásquez, 2022).

Ahora bien, ¿por qué es importante la presente investigación? En primer lugar, en cuanto a la parte investigativa, si bien es cierto que el número de publicaciones académicas sobre el comercio de esta bebida ha ido en aumento (e.g., Clark et al., 2021; Domínguez-Arista, 2020), todavía no está del todo claro qué piensa la sociedad de esta región acerca de dicha bebida, la cual, según Vásquez (31 de enero de 2022), refleja la identidad de la región. Por tal motivo, es necesario investigar sobre el significado social de dicha bebida, en especial en los jóvenes, quienes, debido a que no les tocó la época de la prohibición –hasta 1992–, posiblemente desconocen el proceso de aceptación de dicha bebida; de tal manera, a partir de lo ya mencionado, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál es el significado social del Bacanora para los jóvenes del sur de Sonora?

Por otro lado, de acuerdo con la Teoría de la Identidad Social, las personas “recurrimos a la pertenencia a un grupo como fuente de orgullo y valía personal” (Feldman, 2014, p. 556). Además, las personas pueden trascender su individualidad y formar percepciones colectivas acerca de algo, tal como lo proponen los antropólogos y psicólogos sociales. En este sentido, el significado social vendría a ser dicha percepción colectiva (Rodrigues et al., 2002); a través de la cual, el Bacanora ha adquirido el rol de símbolo de la identidad de los pobladores de Sonora (Núñez y Garduño, 2024).

Sin embargo, al estudiar el mercado de bebidas alcohólicas como esta en México, es importante señalar que el significado de esta bebida también ha cambiado para las mujeres en los últimos años. Esto podría explicar el hecho de que cada vez las mujeres han aumentado su participación en la industrialización y consumo de bebidas alcohólicas nacionales como es el caso del tequila (Chávez, 2022) y el mezcal (Lost Explorer, 2024; Mezcal.org, s.f.). No obstante, este fenómeno no es exclusivo de estas bebidas de presencia nacional, sino también se ha hecho presente en el bacanora. En este tenor, Iglesias (2022) y Gamboa (2023) destacan que varias mujeres han tenido un rol de liderazgo dentro de la industria. Además, también mujeres investigadoras han estudiado el impacto de esta bebida para el desarrollo del estado de Sonora (e.g., Clark et al., 2021). A partir de esto, surge la última pregunta de investigación: ¿existen diferencias en la percepción del bacanora entre hombres y mujeres de Cajeme, Sonora?

## Método

Para cumplir el objetivo del estudio, se realizó una investigación cuantitativa que, según Hernández et al. (2014), incluye datos numéricos para medir variables. Además, haciendo referencia a esta misma fuente, la investigación tuvo un alcance descriptivo-comparativo, un corte transversal y un diseño no experimental, con el propósito de caracterizar la variable de estudio, a través de la aplicación de una sola vez del instrumento de medición, sin manipular las variables ni selección de los sujetos.

## Participantes

Se obtuvo una muestra por conveniencia (no probabilística) conformada por 204 jóvenes de ciudad Obregón, Sonora. En la Tabla 1 se presenta la caracterización de la muestra. Aquí, se resalta el género (Femenino [ $n = 133$ ] y masculino [ $n = 71$ ]); aspectos que fue empleado para poner a prueba la hipótesis del estudio.

Tabla 1. Caracterización de la muestra ( $n = 204$ )

Característica	n	%
Género		
Femenino	133	65.2
Masculino	71	34.8
Estudio actual		
Licenciatura en Contaduría	74	36.3
Licenciatura en Administración	90	44.1
Licenciatura en Economía y Finanzas	32	15.7
Licenciatura en Administración de Empresas Turística	8	3.9
Semestre		
Primero	91	44.6

Característica	n	%
Segundo	2	1.0
Tercero	20	9.8
Cuarto	4	2.0
Quinto	32	15.7
Sexto	4	2.0
Séptimo	45	22.1
Octavo	2	1.0
Otro	4	2.0
Edad	<i>M</i> = 20.6	<i>DE</i> = 5.37

M = Media; DE = Desviación estándar.

## Instrumento de medición

Para la recolección de datos, se administró una encuesta, la cual fue aplicada mediante dos modalidades: presencial (en papel) y en línea (mediante una encuesta digital). Dicho instrumento fue operacionalizado como se muestra en la Tabla 2, resultando que la construcción del mismo fue a partir de diferentes fuentes (e.g., Clark et al., 2021; Domínguez-Arista, 2020; Ojeda, 2021; Paredes, 2021; 2022; Salazar, 2007; Valenzuela, 2021; Vásquez, 2022a; 2022b), y la interpretación de esta bebida a la luz del estudio cultural (Hofstede, 1980; 2011; Núñez y Garduño, 2024) y la antropología filosófica (Cassirer, 1967); a través de los cuales se puede postular que la bebida Bacanora es un elemento cultural con un amplio significado social para los habitantes de Cajeme, Sonora.

Tabla 2. Operacionalización de la Variable.

Dimensiones	Indicadores
1. Datos sociodemográficos:	Género, edad, estudios actuales y estado civil.
<b>2. ¿Cómo percibes al Bacanora según las siguientes cualidades?</b> Escala Likert de 5 puntos: 1 ( <i>Totalmente en desacuerdo</i> ), 2 ( <i>En desacuerdo</i> ), 3 ( <i>Ni de acuerdo ni en desacuerdo</i> ), 4 ( <i>De acuerdo</i> ) 5 ( <i>Totalmente de acuerdo</i> ).	a. Bebida que refleja identidad regional b. Bebida que fomenta el alcoholismo c. Bebida que genera alegría d. Bebida que favorece la convivencia e. Bebida prohibida en el pasado f. Bebida en crecimiento g. Bebida del pasado h. Bebida fuerte (que tiene mucho alcohol) i. Bebida solo para ciertos días j. Bebida poco atractiva (existen otras bebidas mejores).

Nota. Operacionalización realizada tomando como base a Clark et al., 2021; Domínguez-Arista, 2020; Ojeda, 2021; Paredes, 2021; 2022; Salazar, 2007; Valenzuela, 2021; Vásquez, 2022a; 2022b.

Finalmente, en cuanto al procedimiento seguido en este estudio, se resaltan los siguientes pasos: (a) luego de haber formulado el protocolo de investigación y la propuesta de instrumento de medición, se obtuvo la autorización por parte del Comité de ética institucional (Dictamen 352); (b) el instrumento fue aplicado con el apoyo de algunos profesores de la institución; (c) los participantes, luego de revisar el consentimiento informado, decidieron participar libremente en el presente estudio; (d) el análisis de datos se llevó a cabo en el programa SPSS versión 27; (e) para poner a prueba la hipótesis planteada, se realizó análisis descriptivo (media y desviación estándar) y, debido a que la escala empleada fue Likert de cinco puntos, se empleó la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para comparar dos grupos: femenino y masculino. Los hallazgos se describen a continuación.

## Resultados

En la Tabla 5 se pueden observar los resultados descriptivos de la encuesta. Cabe señalar que el ítem que tuvo el valor más alto fue que el *Bacanora es una bebida que genera identidad regional* ( $M = 4.07$ ;  $DE = 1.096$ ). De hecho, esto también se encuentra en los esfuerzos de promoción por parte de medios locales, donde se ha puesto énfasis en difundir la relación entre esta bebida y la identidad regional (e.g., Ojeda, 29 de agosto de 2021; Valenzuela, 28 de septiembre de 2021).

Tabla 3. Resultados descriptivos

	M	DE
(1) Bebida que genera identidad regional	4.07	1.096
(2) Bebida que fomenta el alcoholismo (N)	2.91	1.070
(3) Bebida que genera alegría	3.43	.967
(4) Bebida que favorece la convivencia	3.42	.977
(5) Bebida prohibida en el pasado	2.83	.894
(6) Bebida en crecimiento	3.80	.884
(7) Bebida del pasado	3.15	1.119
(8) Bebida fuerte (N)	4.00	1.024
(9) Bebida para ciertos días	3.96	1.047
(10) Bebida poco atractiva (N)	2.99	1.094

M = Media; DE = Desviación estándar.

(N) ítems orientados a identificar si los participantes tienen una visión negativa de la bebida. Se resalta que los datos no fueron invertidos para su análisis estadístico.

Por otro lado, es importante resaltar que, si bien el bacanora es una bebida con alto contenido de alcohol –entre 38 y 55% (García de la Rosa, s/f)–, no es mal vista por los jóvenes. Esto lo corroboran los datos obtenidos respecto a los ítems que orientados a identificar que los participantes tienen una visión negativa sobre la bebida. Aunque es considerada como *una bebida fuerte* ( $M = 4.00$ ;  $DE = 1.024$ ), consideran que no promueve el alcoholismo (Ver ítem: *fomenta el alcoholismo* ( $M = 2.91$ ;  $DE = 1.070$ ), y no la consideran poco atractiva ( $M = 2.99$ ;  $DE = .1094$ );

De hecho, el consumo del bacanora es considerado como una bebida positiva: *bebida en crecimiento* ( $M = 3.80$ ;  $DE = .884$ ), *genera alegría* ( $M = 3.43$ ;  $DE = .967$ ), *favorece la convivencia* ( $M = 3.42$ ;  $DE = .977$ ), *para ciertos días* ( $M = 3.96$ ;  $DE = 1.1047$ ). Dichos elementos pueden ser interpretados a la luz de la *Teoría de la identidad social*, la cual postula que los grupos le dan significado colectivo a ciertos elementos, los cuales pueden darle ciertas satisfacciones (Feldman, 2014).

Ahora bien, hacia dónde se dirige el consumo de esta bebida. Si bien es cierto que la bebida puede ser considerada como del pasado ( $M = 3.08$ ;  $DE = 1.322$ ), no cabe duda que se percibe un gran futuro para la bebida. De hecho, autores como Valenzuela (2021) y Vásquez (2022) han publicado que esta bebida se ha convertido en un elemento muy importante para la región, la cual se encuentra en proceso de internacionalización.

Por otro lado, con el fin de dar respuesta a la segunda interrogante, se obtuvieron resultados descriptivos ( $M$  y  $DE$ ) de ambos géneros (masculino y femenino), lo cual se puede apreciar en la Tabla 4. Cabe señalar que solo en el caso de la percepción del bacanora como “bebida del pasado” (femenino [ $M = 3.28$ ;  $DE = 1.144$ ] y masculino [ $M = 2.92$ ;  $DE = 1.038$ ];  $p < 0.05$ ) las diferencias fueron significativas estadísticamente hablando.

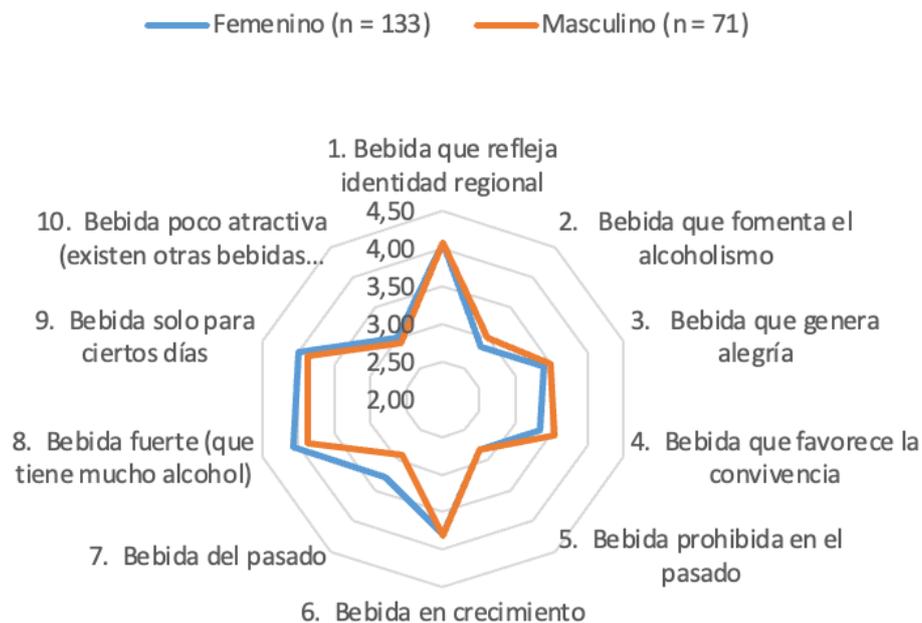
Tabla 4. Diferencias según género

	Femenino ( $n = 133$ )		Masculino ( $n = 71$ )		p
	M	DE	M	DE	
1. Bebida que refleja identidad regional	4.08	1.056	4.07	1.175	0.706
2. Bebida que fomenta el alcoholismo	2.86	1.053	3.01	1.102	0.324
3. Bebida que genera alegría	3.39	.920	3.49	1.054	0.471
4. Bebida que favorece la convivencia	3.35	.930	3.55	1.053	0.142
5. Bebida prohibida en el pasado	2.83	.923	2.83	.845	0.631
6. Bebida en crecimiento	3.80	.842	3.80	.965	0.884
7. Bebida del pasado	3.28	1.144	2.92	1.038	0.031*
8. Bebida fuerte (que tiene mucho alcohol)	4.08	.982	3.87	1.095	0.225
9. Bebida solo para ciertos días	4.00	1.030	3.87	1.081	0.412
10. Bebida poco atractiva (existen otras bebidas mejores)	3.02	1.059	2.93	1.163	0.618

\* Valor significado ( $p < 0.05$ )

Es importante destacar que la participación de la mujer ha crecido de manera importante en la industria del bacanora en su elaboración y venta, como lo describen Iglesias (2022), Gamboa (2023) y Clark et al. (2021), sino también en cuanto a su consumo. Esto puede deberse a un cambio de percepción, el cual posiblemente tiene su origen la aceptación de bebidas de mayor arraigo nacional como el tequila y el mezcal. En cuanto a la evidencia empírica obtenida, tanto la Tabla 4 y la Figura 1 demuestran que no existen diferencias en la percepción sobre el bacanora entre los hombres y las mujeres, lo cual que las segundas son un nicho de mercado que puede ser aprovechado por esta industria emergente.

Figura 1. Diferencias entre grupos: femenino – masculino



## Conclusiones

La presente investigación cumplió su objetivo, el cual consistía en identificar el significado social del consumo de bacanora en jóvenes Cajeme, Sonora, lugar donde –aunque no se produce dicha bebida– sí se comercializa de manera importante. Entonces, ¿a qué conclusiones llega esta investigación? A continuación, se describen puntualmente: (a) aunque los resultados no pueden ser generalizables –debido al tipo de muestreo empleado–, los jóvenes participantes indicaron que el Bacanora refleja identidad regional; (b) que, aunque esta bebida tenga una gran calidad de alcohol, ésta puede formar parte de sus convivencias sociales; (c) aunque en la observación, algunos de los participantes ignoraban que esta bebida había sido prohibida, la población de jóvenes mostró una percepción positiva sobre el consumo de esta bebida; (d) aunque el objetivo de la investigación no correspondía a la validación del instrumento, en el presente estudio se muestran algunos alcances de las pruebas de validez y confiabilidad, los cuales no alteran a los resultados descriptivos mostrados; (e) finalmente, se encontró que el mercado femenino es un mercado emergente que la industria debería de poner mayor atención, lo cual se sustentó en el hecho de que no se encontró evidencia empírica que soportara la diferencia entre hombres y mujeres.

## Referencias

Aristóteles (1988). *Política*. Editorial Credos.

Cassirer, E. (1967). *Antropología filosófica. Introducción a la filosofía de la cultura*. Fondo de Cultura Económica.

- Clark, Y., Esparza, I. G., & Rodríguez, M. P. (2021). Bacanora: Una bebida regional con denominación de origen que impulsa el turismo de reuniones. *Revista de Investigación Académica sin Frontera*, 14(35), 1-23. <https://doi.org/10.46589/rdiasf.vi35.393>
- Chávez, G. (2022, 4 de mayo). Mujeres le toman sabor al tequila. *Informe Finestra*. <https://informefinestra.mx/2022/05/04/mujeres-le-toman-sabor-al-tequila/>
- Domínguez-Arista, D. A. (2020). Bacanora, el mezcal de Sonora: de la clandestinidad a la Denominación de Origen. *Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 30(56), 2–23. <https://dx.doi.org/10.24836/es.v30i56.958>
- Diario Oficial de la Federación ([DOF], 2000). *Declaratoria general de protección a la denominación de origen Bacanora*. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=2063368&fecha=31/12/1969#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=2063368&fecha=31/12/1969#gsc.tab=0)
- Feldman, R. S. (2014). *Psicología con aplicaciones de países de habla hispana* (10a ed). McGraw-Hill.
- Gamboa, A. (2023, 15 de octubre). *Llevan Mujeres del Bacanora el sabor de la emblemática bebida hasta el Festival Cervantino*. <https://proyectopuente.com.mx/2023/10/15/llevan-mujeres-del-bacanora-el-sabor-de-la-emblematica-bebida-hasta-el-festival-cervantino/>
- García de la Rosa, J. (s/f). *Bacanora. El destilado de Agave Sonorense*. <https://mezcalia.com/bacanora-el-destilado-de-agave-sonorense/>
- Garza, M.C., y Taddei, C. (2016). Definición del mercado de trigo cristalino en el valle del Yaqui, México. *Economía: Teoría y Práctica*, (44), 193–215.
- Hernández, J.J., e Iwadare, M.A. (2015). *Entorno a las bebidas alcohólicas mexicanas. Poder, prácticas culturales y configuraciones regionales*. Centro Universitario de los Altos, Universidad de Guadalajara.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a ed.). McGraw Hill.
- Hernández, Y. (2021, 24 de septiembre). Con el fortalecimiento de la Ruta del Bacanora, se dejará una derrama económica en los pueblos donde hay denominación de origen. *Diario del Yaqui*.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences: International differences in Work-Related Values*. SAGE.
- Hofstede, G. (2011). Dimensionalizing Cultures: The Hofstede Model in Context. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1), 1–26. <http://dx.doi.org/10.9707/2307-0919.1014>
- Iglesias, E. (2022, 27 de abril). La agroindustria femenina del Bacanora: Adriana Torres de la Huerta. <https://www.mujeresdelagave.com.mx/2022/04/27/la-agroindustria-femenina-del-bacanora-adriana-torres-de-la-huerta/>
- Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Cajeme ([IMIP]. Cajeme (s/f). *Antecedentes* <https://www.imipcajeme.org/antecedentes/#:-:text=Cajeme%20surge%20como%20municipio%20el,eso%20fue%20comisar%C3%ADa%20de%20C%C3%B3corit.>

- Lost Explorer (2024, 6 de marzo). *Mezcal y tequila: bebidas que representan la labor de las mujeres en 2024*. <https://lost-explorer.another.co/mezcal-y-tequila-bebidas-que-representan-la-labor-de-las-mujeres-en-2024>
- Mezcal.org (s.f.). *Las Mujeres y el Mezcal: El rol femenino en la industria* <https://mezcal.org/las-mujeres-y-el-mezcal-el-rol-femenino-en-la-industria/>
- Núñez, M. A., y Garduño, K. A. (2024). El bacanora como símbolo de la cultura sonorenses. Una reflexión a través de las dimensiones culturales de Hofstede. En A. B. Benalcázar C. (Ed). *Ciencias Sociales Aplicadas y Humanidades sobre América Latina. Volumen II.* (pp. 45-54). Religación Press. <http://doi.org/10.46652/religacionpress.189.c225>
- Ojeda, Y. (2021, 29 de agosto). El bacanora es una tradicional bebida sonorenses que alcanza más popularidad y auge a nivel mundial. *Periódico El Imparcial. Noticias de Sonora*, Sonora.
- Paredes, L. C. (2021, 18 de marzo). Bacanora, bebida sonorenses por excelencia, destaca a nivel internacional. *Diario del Yaqui*. <https://diariodelyaqui.mx/agricola/bacanora-bebida-sonorenses-por-excelencia-destaca-a-nivel-internacional/44564>
- Paredes, L. C. (2022, 19 de marzo). Bacanora, para México y el mundo. Invertirá el Gobierno de Sonora para competir con otros destilados: Durazo Montaña. *Diario del Yaqui*. <https://diariodelyaqui.mx/sonora/bacanora-para-mexico-y-el-mundo/56175>
- Rodriguez, A., Assmar, E., y Jablonski, B. (2002). *Psicología social* (5a ed.). Trillas
- Salazar, V. (2007). La industria del bacanora: historia y tradición de resistencia en la sierra sonorenses. *Región y Sociedad*, 19(39), 105-133. <https://www.scielo.org.mx/pdf/regsoc/v19n39/v19n39a5.pdf>
- Valenzuela, K. (2021, 28 de septiembre). El bacanora: tesoro de Sonora. *Periódico El Imparcial. Noticias de Sonora*, Agroindustria.
- Vásquez, T. (2022a, 3 de febrero). Bacanora, de Sonora al mundo Productores y empresarios buscan dar a conocer esta bebida en más países, para mostrar su calidad y sabor. *Periódico el Imparcial. Noticias de Sonora*, Reportaje especial.
- Vásquez, T. (2022b, 31 de enero). El bacanora refleja la identidad de Sonora, *Periódico el Imparcial. Noticias de Sonora*, Reportaje especial.

## **Social meaning of Bacanora consumption in young people of Cajeme, Sonora** **Significado social do consumo de bacanora entre os jovens de Cajeme, Sonora**

**Marco Alberto Núñez Ramírez**

Instituto Tecnológico de Sonora | Departamento de Administración | México

marco.nunez@itson.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0001-5825-4482>

**Yesenia Clark Mendivil**

Instituto Tecnológico de Sonora | Departamento de Administración | México

yessenia.clark@itson.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0003-2032-7433>

**Carla Adriana Andujo Ozuna**

Instituto Tecnológico de Sonora | Departamento de Contaduría y Finanzas | México

carla.andujo@itson.edu.mx

<https://orcid.org/0000-0002-8389-2600>

### **Abstract**

Bacanora is an alcoholic beverage from Sonora that is distinguished for having been prohibited during the years 1915 and 1992. It now enjoys a Denomination of Origin since 2000; however, in spite of this, it has encountered different challenges to be able to position itself in the taste of the consumers of this Mexican entity. One of these challenges is to strengthen the relationship with the identity of the region where it is produced, as is the case of Cajeme Sonora, especially in the young population. So, the following question arises: what is the social meaning of this traditional drink of the region by the young people of this region? What is the difference in the perception of this drink between men and women? Thus, the objective of this paper is to identify the social meaning of Bacanora consumption among young people in Cajeme, Sonora. Through a quantitative research, a measurement instrument was applied to university students in Cajeme, Sonora. The results suggest that, just as the consumption of the beverage has increased after the end of its prohibition, the social perception of this alcoholic beverage, which is considered a regional symbol of identity, has also improved.

Keywords: Social meaning, Bacanora, University students.

### **Resumo**

O Bacanora é uma bebida alcoólica de Sonora que se destaca por ter sido proibida entre 1915 e 1992. Atualmente, ela possui uma Denominação de Origem desde 2000; no entanto, apesar disso, ela tem enfrentado diversos desafios para se posicionar no gosto dos consumidores desse estado mexicano. Um desses desafios é fortalecer a relação com a identidade da região onde é produzido, como o Cajeme Sonora, especialmente entre a população jovem. Assim, surge a seguinte pergunta: qual é o significado social dessa bebida tradicional da região para os jovens dessa região? Qual é a diferença de percepção dessa bebida entre homens e mulheres? O objetivo deste artigo é identificar o significado social do consumo do Bacanora entre os jovens de Cajeme, Sonora. Por meio de pesquisa quantitativa, um instrumento de medição foi

aplicado a estudantes universitários em Cajeme, Sonora. Os resultados sugerem que, assim como o consumo da bebida aumentou após o fim de sua proibição, a percepção social dessa bebida alcoólica, que é considerada um símbolo regional de identidade, também melhorou.

Palavras-chave: Significado social, Bacanora, Jovens universitários.

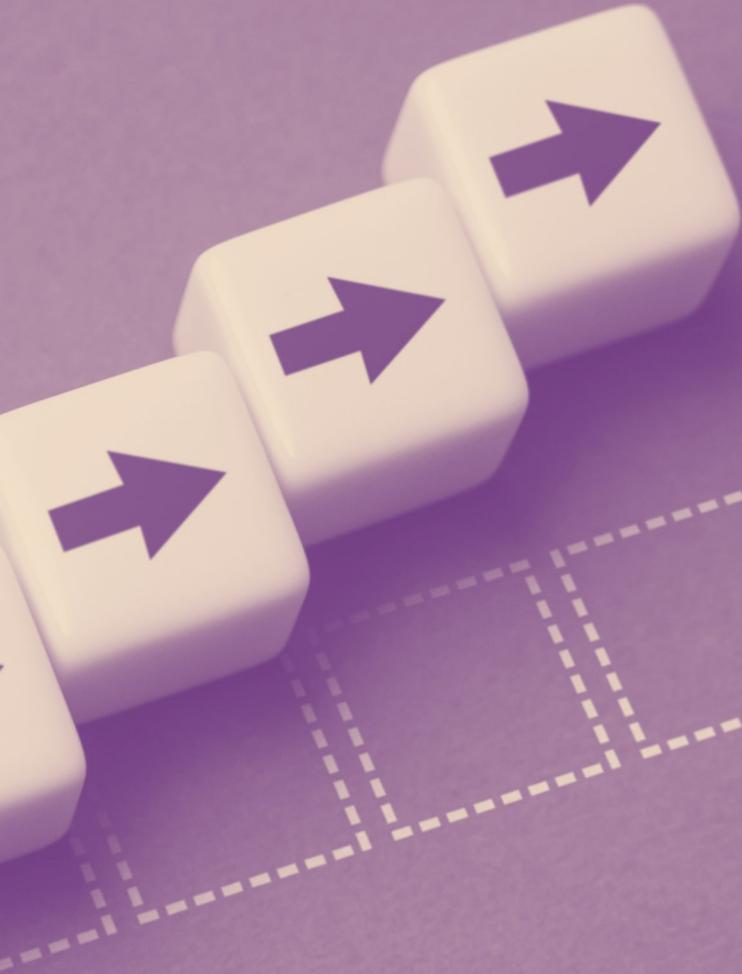




Religación  
**Press**  
Ideas desde el Sur Global



**Religación**  
Press



ISBN: 978-9942-664-73-0



9 789942 664730