



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,
Volumen 9, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

**DIFICULTADES Y DESAFÍOS EN LA
IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA
ARTIFICIAL EN LOS PROGRAMAS DE
CONTABILIDAD DE LAS EMPRESAS
MUEBLERAS DE OCOTLÁN: UN ANÁLISIS DE
ODOO, CONTALINK Y ZAFIROSOFT**

**CHALLENGES IN THE IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL
INTELLIGENCE IN ACCOUNTING SYSTEMS OF
FURNITURE COMPANIES IN OCOTLÁN: A CASE STUDY
OF ODOO, CONTALINK, AND ZAFIROSOFT"**

Sandra Leticia Chávez Bautista
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Sandra Flores Cervera
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

María Fernanda García Molina
Universidad Técnica de Machala, Ecuador

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19382

Dificultades y desafíos en la implementación de inteligencia artificial en los programas de contabilidad de las empresas muebleras de Ocotlán: un análisis de Odoo, Contalink y Zafirosoft

Sandra Leticia Chávez Bautista¹sandra.cbautista@academicos.udg.mx<https://orcid.org/0000-0001-8611-9288>Universidad de Guadalajara, Centro
Universitario de la Ciénega (CUCiénega)
México**Sandra Flores Cervera**sandra.fcervera@academicos.udg.mx<https://orcid.org/0000-0001-7829-9848>Universidad de Guadalajara
México**María Fernanda García Molina**maria.garcia4678@alumnos.udg.mx<https://orcid.org/0009-0005-4635-9064>Universidad de Guadalajara
México

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue identificar los principales desafíos que enfrentan algunas empresas muebleras de Ocotlán, Jalisco, en la implementación de programas contables que integran funciones de inteligencia artificial, tomando como referencia tres plataformas: Odoo, Contalink y Zafirosoft. La investigación se realizó bajo un enfoque mixto, de tipo exploratorio-descriptivo, aplicando encuestas estructuradas y entrevistas semiestructuradas a encargados del área contable en empresas afiliadas a la Asociación de Fabricantes de Muebles de Ocotlán (AFAMO). Entre los hallazgos más relevantes se identificaron dificultades como la falta de capacitación técnica del personal, la resistencia organizacional al cambio tecnológico, la limitada integración entre los módulos de las plataformas, y los costos asociados a su implementación. A pesar de ello, se reconocen beneficios en términos de automatización de procesos, eficiencia operativa y mejora en la trazabilidad contable. El estudio concluye que es necesaria una estrategia institucional que incluya formación continua, asesoría técnica y políticas públicas de impulso tecnológico para lograr una adopción efectiva de estas herramientas en el sector mueblero regional.

Palabras clave: inteligencia artificial, contabilidad, programas contables, empresas muebleras, transformación digital

¹ Autor principal.

Correspondencia: sandra.cbautista@academicos.udg.mx

Challenges in the Implementation of Artificial Intelligence in Accounting Systems of Furniture Companies in Ocotlán: A Case Study of Odoo, Contalink, and Zafirosoft"

ABSTRACT

The objective of this study was to identify the main challenges faced by a subset of furniture companies in Ocotlán, Jalisco, in implementing accounting programs that integrate artificial intelligence functions, using three platforms as a reference: Odoo, Contalink, and Zafirosoft. The research followed a mixed-methods, exploratory-descriptive approach, using structured surveys and semi-structured interviews with accounting managers from companies affiliated with the Association of Furniture Manufacturers of Ocotlán (AFAMO). Key findings revealed difficulties such as a lack of technical training among staff, organizational resistance to technological change, limited integration between platform modules, and the costs associated with implementation. Nevertheless, benefits were recognized in terms of process automation, operational efficiency, and improved accounting traceability. The study concludes that an institutional strategy is necessary, including continuous training, technical support, and public policies that promote technological advancement, to achieve effective adoption of these tools in the regional furniture sector.

Keywords: artificial intelligence, accounting, accounting software, furniture companies, digital transformation

Artículo recibido 05 julio 2025

Aceptado para publicación: 25 julio 2025



INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la inteligencia artificial (IA) representa una de las tecnologías con mayor potencial para transformar los procesos contables en el entorno empresarial. Su aplicación permite facilitar tareas, mejorar la precisión de los registros financieros y facilitar la toma de decisiones estratégicas. Este artículo aborda el tema de la implementación de programas contables con funciones de IA en empresas del sector mueblero, específicamente en el municipio de Ocotlán, Jalisco, México, donde se concentra una significativa actividad productiva vinculada a la fabricación de muebles. De acuerdo con estudios recientes, su integración permite automatizar procesos, reducir errores humanos y mejorar el análisis financiero (Gutiérrez & Barrios, 2023; Velázquez, 2023).

El problema de investigación nace tras la dificultad que enfrentan estas empresas para integrar programas contables basados en IA, a pesar de los beneficios potenciales que ofrecen. Existe un vacío en el conocimiento práctico sobre cómo las pequeñas y medianas empresas (pymes) del sector mueblero adoptan y operan herramientas como Odoo, Contalink y Zafirosoft. Este enfoque se centró exclusivamente en aquellas empresas que están afiliadas a la Asociación de Fabricantes de Muebles de Ocotlán (AFAMO) y que han iniciado la adopción de programas contables con funciones de inteligencia artificial, lo que limita deliberadamente el alcance del estudio para garantizar un análisis más profundo y focalizado. (Moreno & Pérez, 2020; Ortega & López, 2023).

La importancia de abordar esta problemática subyace en el papel clave que juegan las pymes en la economía local, regional y nacional. En el caso específico de Ocotlán, la industria del mueble constituye uno de los pilares económicos, generando empleo y dinamizando otros sectores vinculados a la producción, distribución y comercialización. La adopción tecnológica en estas empresas no solo representa una oportunidad de modernización, sino también una vía para aumentar su competitividad en mercados nacionales e internacionales. Además, la falta de estudios empíricos que analicen esta realidad desde un enfoque contextualizado refuerza la necesidad de esta investigación. En este contexto, la digitalización se convierte en un elemento estratégico de competitividad regional (Rojas & Martínez, 2022).

El presente estudio se fundamenta en diversas teorías sobre el cambio organizacional, la resistencia al cambio (Lewin, 1947; Kotter, 1996) y la adopción tecnológica (Davis, 1989), que permiten comprender



los factores internos y externos que influyen en la aceptación o rechazo de las innovaciones. Estas teorías plantean que la incorporación de nuevas tecnologías no depende únicamente de su disponibilidad, sino de la actitud del personal, la cultura organizacional, la capacitación disponible y los costos asociados. En términos de variables, se consideran: resistencia al cambio, conocimiento técnico, costos de implementación, eficiencia operativa y uso efectivo de los programas contables. Estas ideas se complementan con enfoques modernos sobre transformación digital y adaptación tecnológica en contextos empresariales (Hernández & Aguirre, 2024; Castillo & Medina, 2021).

Entre los antecedentes consultados se identifican investigaciones sobre adopción de software ERP en pymes (Govea Souza, 2021), estudios sobre la transformación digital en contextos manufactureros (Lachman & Stubrin 2024), y análisis recientes sobre inteligencia artificial aplicada a la contabilidad en entornos latinoamericanos ((García Cordoba, Acosta Márquez, Mariani Ochoa, & Delfin Pozos, 2024)). No obstante, pocas investigaciones se han centrado específicamente en el análisis de herramientas como Odoo, Contalink y Zafirosoft dentro de sectores específicos como el mueblero de Ocotlán, lo que convierte a este estudio en una aportación original. Sin embargo, estudios previos sobre ERP y transformación digital aportan marcos útiles para su evaluación (Montes-Peón, & Vázquez-Ordás, 2018; Schwarze, & Voß, 2017). (Sánchez & Ramírez, 2022; Núñez, 2020).

El contexto de la investigación es particularmente significativo. Ocotlán es reconocido por su tradición mueblera, con una alta concentración de talleres familiares, microempresas y medianas empresas que han sido afectadas por la globalización, la competencia asiática y las nuevas demandas de eficiencia operativa. En este entorno, la contabilidad no siempre es gestionada con herramientas tecnológicas avanzadas, y cuando se intenta la adopción de IA, surgen problemas relacionados con capacitación, infraestructura y percepción del cambio.

Como parte de la hipótesis de trabajo, se plantea que las empresas muebleras de Ocotlán enfrentan barreras técnicas, humanas y económicas para implementar programas contables con IA, lo cual limita su eficiencia y capacidad de adaptación tecnológica. El objetivo general de esta investigación es identificar las principales dificultades que enfrentan las empresas muebleras del municipio al implementar herramientas contables con IA y proponer estrategias que favorezcan una adopción más eficiente y contextualizada..

METODOLOGÍA

El estudio se desarrolló con un enfoque mixto, combinando métodos cuantitativos y cualitativos para analizar las dificultades en la implementación de programas contables con inteligencia artificial en empresas muebleras de Ocotlán, Jalisco.

Se trata de una investigación de tipo descriptivo y correlacional, con un diseño no experimental, observacional y transversal, ya que no se manipularon variables y los datos se recolectaron en un solo momento. En el componente cualitativo, se adoptó una perspectiva interpretativa para comprender las experiencias de los participantes.

La población de estudio estuvo conformada por empresas muebleras registradas en la AFAMO, que ya habían iniciado la implementación de programas contables con IA, como Odoo, Contalink o Zafirosoft. Se aplicó un muestreo no probabilístico e intencional, seleccionando entre 4 y 15 empresas que cumplieran con los siguientes criterios: ser pequeña empresa, tener actividad comercial activa y estar adoptando alguno de los programas mencionados.

Se utilizaron encuestas estructuradas para recabar datos cuantitativos sobre el nivel de adopción, percepción de dificultades y satisfacción. Asimismo, se realizaron entrevistas semiestructuradas a personal contable y administrativo, guiadas por un instrumento validado. También se llevó a cabo un análisis comparativo entre las plataformas utilizadas.

En cuanto a las consideraciones éticas, se garantizó el consentimiento informado y la confidencialidad de los datos. Como limitación, se reconoce que el estudio se centró en un número reducido de empresas de una región específica, lo que restringe la generalización de los resultados.

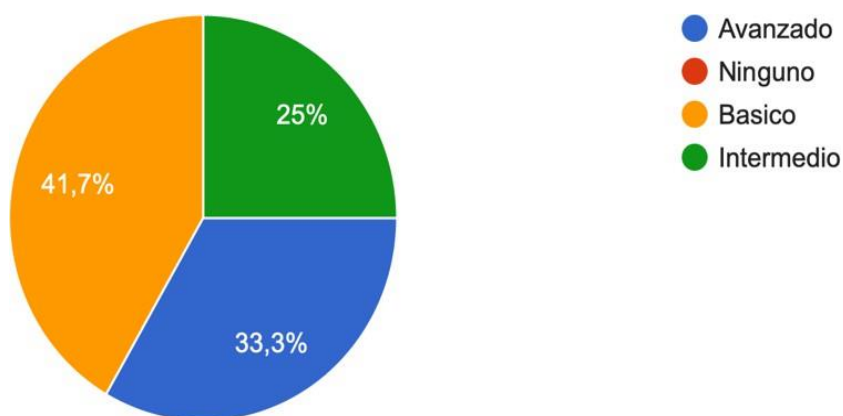
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los hallazgos del estudio revelan que la mayoría de las empresas muebleras de Ocotlán analizadas presentan importantes dificultades en la implementación de programas contables con funciones de inteligencia artificial. Entre los problemas más frecuentes se identifican la falta de capacitación del personal, la resistencia al cambio, así como deficiencias en la infraestructura tecnológica. Estos resultados coinciden con estudios previos, por ejemplo, (Muñoz-Pinzón, Valencia-Rivero, Caviativa-Castro, & Castillo-Bustos, 2024), que destacan que las pequeñas empresas enfrentan obstáculos estructurales y humanos al adoptar tecnologías digitales avanzadas.



Como se observa en la Figura 1, la mayoría de los usuarios tiene un conocimiento básico o intermedio sobre inteligencia artificial, lo que puede limitar una implementación eficiente de estas tecnologías.

Figura 1. Nivel de conocimiento sobre la IA entre usuarios

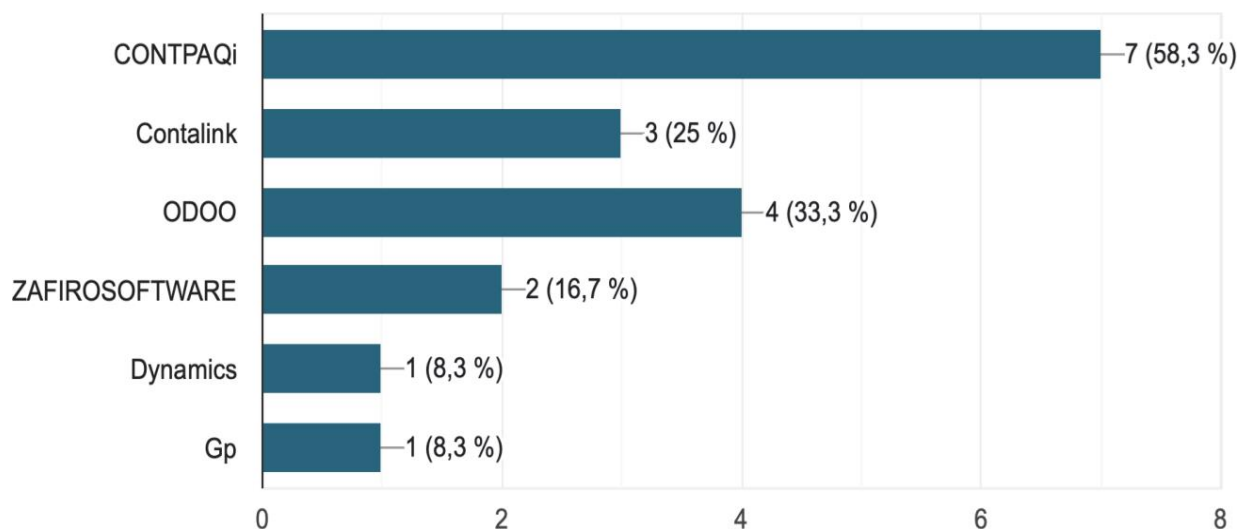


Fuente: Elaboración propia con base en encuestas aplicadas (2025).

En cuanto a los programas contables más utilizados, destaca el uso de CONTPAQi, seguido de Odoo y Contalink, según se muestra en la Figura 2. Respecto a la percepción del personal sobre la IA, la Figura 3 revela que el 80 % de los encuestados tiene una opinión positiva o muy positiva, aunque persisten preocupaciones, especialmente en torno al costo y a la necesidad de capacitación constante.

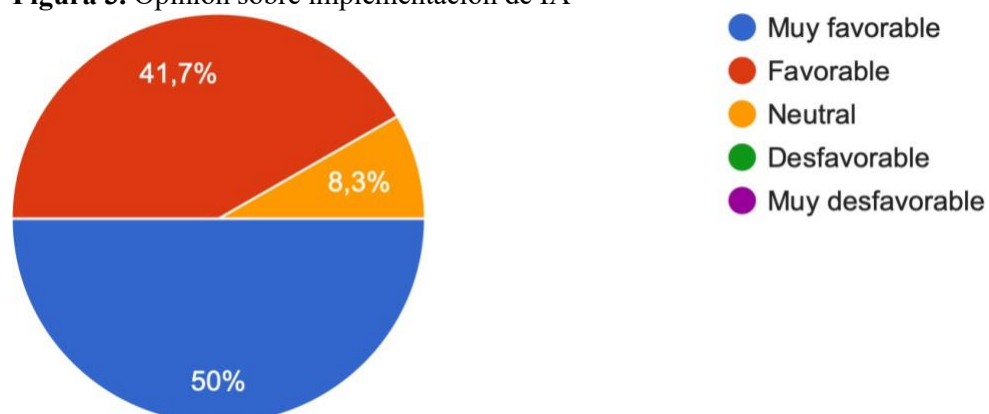
Referente al uso específico de las plataformas evaluadas, se observó que Odoo fue percibido como más flexible y adaptable a los procesos internos, aunque requiere mayor capacitación técnica. Contalink, por su parte, mostró facilidad de uso y menor curva de aprendizaje, pero fue evaluado como menos robusto en términos de automatización. Zafirosoft, aunque menos utilizado, presentó dificultades en su integración con otros sistemas ya existentes en las empresas.

Figura 2. Programas de contabilidad más utilizados



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de uso de software (2025)

Figura 3. Opinión sobre implementación de IA



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta de uso de software (2025)

En la Tabla 1 se resumen las principales dificultades que enfrentan las empresas durante la implementación. La falta de capacitación (83 %) y la resistencia al cambio (75 %) son los retos más frecuentes.

Por otra parte, la Figura 4 evidencia los retos técnicos percibidos por los usuarios, entre los que se incluyen problemas de compatibilidad y dificultades de adaptación al sistema. Estos datos son consistentes con estudios previos que destacan la necesidad de acompañamiento técnico en las PYMES (García et al., 2022).

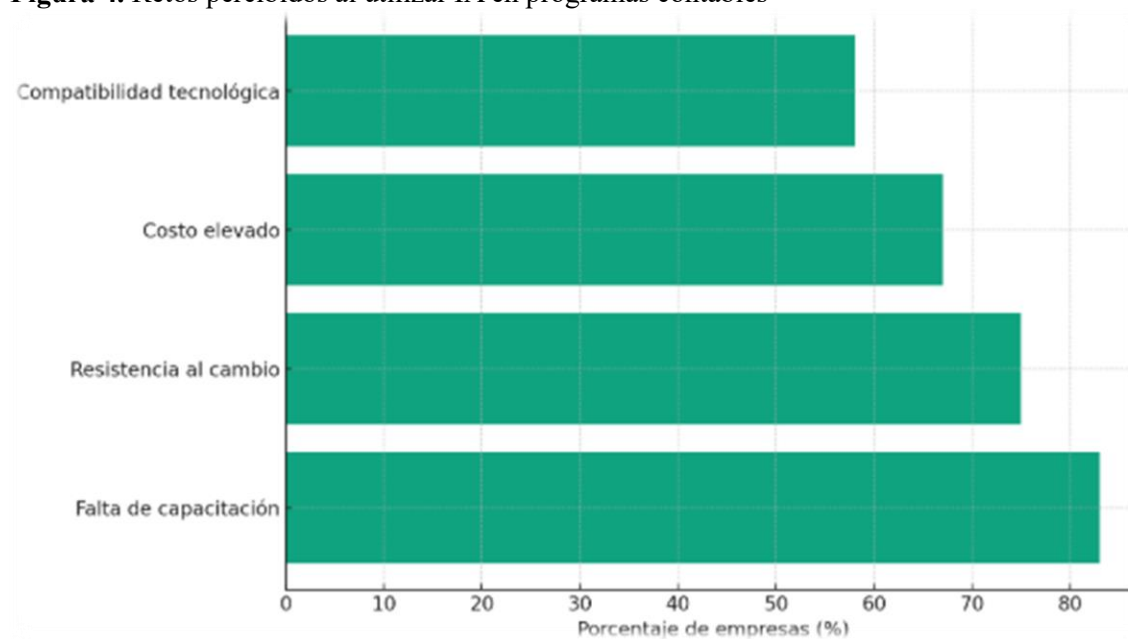
Tabla 1. Dificultades frecuentes en la implementación de IA en programas contables

Dificultad identificada	Porcentaje de empresas afectadas (%)
Falta de capacitación	83
Resistencia al cambio	75
Altos costos de implementación	67
Problemas de compatibilidad tecnológica	58
Subutilización del software	50

Fuente: Elaboración propia con base en encuesta aplicada (2025).

Los datos muestran una correlación entre el nivel de capacitación del personal y la eficiencia percibida en el uso del sistema, lo que respalda los modelos teóricos sobre la adopción tecnológica (como el Modelo de Aceptación Tecnológica de Davis, 1989), donde el conocimiento y la utilidad percibida influyen directamente en la implementación exitosa.

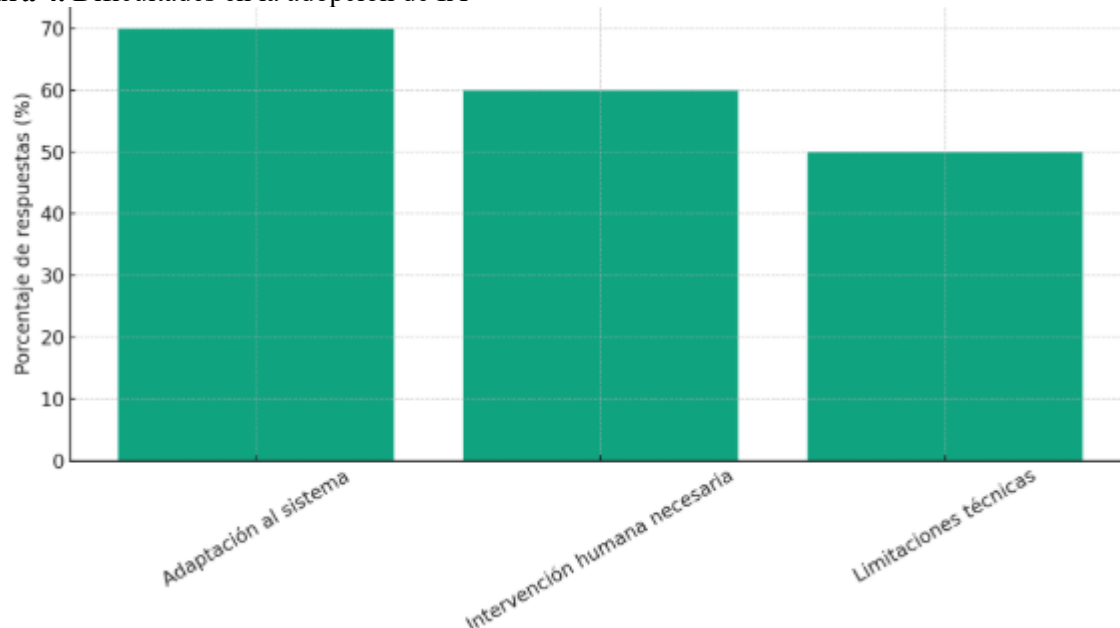
Figura 4. Retos percibidos al utilizar IA en programas contables



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta aplicada (2025).

Finalmente, la Figura 5 profundiza en las dificultades específicas de la adopción tecnológica, evidenciando una alta intervención humana necesaria en procesos que podrían estar automatizados.

Figura 4. Dificultades en la adopción de IA



Fuente: Elaboración propia con base en encuesta aplicada (2025).

Otro hallazgo relevante fue que varias empresas subestimaron los recursos necesarios para una implementación efectiva. Aunque muchas iniciaron la transición buscando modernizar sus procesos contables, pocas contaban con un plan estructurado de integración, lo que generó retrasos, errores y desmotivación entre los usuarios.

Desde la perspectiva cualitativa, los entrevistados destacaron que la incorporación de IA en la contabilidad genera beneficios potenciales, como la reducción de errores manuales y la mejora en la toma de decisiones. Sin embargo, también se manifestó una preocupación sobre la dependencia tecnológica y la posible pérdida de control sobre ciertos procesos financieros clave.

Estos resultados, además de confirmar las hipótesis iniciales del estudio, aportan una visión localizada y actualizada del fenómeno. En contraste con investigaciones centradas en grandes corporaciones, este trabajo aporta evidencia sobre los retos particulares que enfrentan las PYMES en contextos regionales, donde los recursos humanos y financieros son más limitados.

La novedad de este estudio radica en documentar empíricamente la experiencia de implementación de programas contables con IA en el sector mueblero de Ocotlán, un área poco explorada en la literatura. Asimismo, permite establecer recomendaciones prácticas para otras empresas similares que consideren

iniciar este proceso, y para desarrolladores de software que busquen mejorar su propuesta de valor.

En términos de perspectiva, este trabajo sugiere la necesidad de impulsar políticas públicas de digitalización para PYMES, así como estrategias de capacitación continua que acompañen los procesos de transformación tecnológica en sectores industriales tradicionales.

CONCLUSIONES

La presente investigación permitió identificar y analizar, de forma objetiva y sustentada, los principales desafíos que enfrentan aquellas empresas muebleras de Ocotlán, Jalisco, que están afiliadas a la Asociación de Fabricantes de Muebles de Ocotlán (AFAMO) y que han iniciado la implementación de programas contables con inteligencia artificial, particularmente mediante las plataformas Odoo, Contalink y Zafirosoft. Los datos obtenidos, a través de encuestas y entrevistas, revelaron que los obstáculos más frecuentes se relacionan con la resistencia al cambio organizacional, la falta de capacitación técnica del personal contable, y los elevados costos de adopción tecnológica. Estos factores se ven limitados por el aprovechamiento eficiente de las herramientas de IA en los procesos contables. (Díaz, 2021).

Cabe concluir que la inteligencia artificial representa una herramienta de transformación para mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones estratégicas, su implementación en el sector mueblero de Ocotlán requiere una atención prioritaria a las condiciones estructurales y humanas de las empresas. Los hallazgos permiten sostener que la IA no puede concebirse como una solución automática ni neutral; su efectividad depende del entorno organizacional, del nivel de preparación del talento humano y de una adecuada planeación estratégica.

Desde una perspectiva teórica, se confirma que la tecnología por sí sola no garantiza la innovación; es necesario que su incorporación esté acompañada de procesos de formación continua, cultura organizacional abierta al cambio y asesoramiento especializado.

Como línea futura de investigación, se sugiere profundizar en el estudio de los impactos de la inteligencia artificial en otras áreas administrativas de las empresas del sector, así como analizar experiencias comparativas en otras regiones industriales de México. También sería pertinente explorar el papel de las políticas públicas e incentivos gubernamentales para la transformación digital de las micro y pequeñas empresas, contribuyendo así al cierre de brechas tecnológicas y al fortalecimiento de

la competitividad local.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castillo, A., & Medina, D. (2021). Políticas públicas para la digitalización de pymes en México. *Desarrollo Económico Regional*, 15(1), 88–105.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Díaz, C. (2021). La adopción tecnológica en microempresas mexicanas: estudio de caso en sectores tradicionales. *Revista Mexicana de Ciencias Administrativas*, 14(2), 123–139.
- García Cordoba, K., Acosta Márquez, M. del P., Mariani Ochoa, R., & Delfín Pozos, F. L. (2024). *La inteligencia artificial en la labor del contador* (Artificial intelligence in the work of the accountant). *Saberes Administrativos*, 5, 38–48.
- García Moreno, E., & Sánchez Balcázar, M. del C. (2023). *Efectos De La Aplicación De La Inteligencia Artificial En La Contabilidad Y La Toma De Decisiones. Gestión*, 1(1). Recuperado a partir de <https://revistap.ejeutap.edu.co/index.php/Gestion/article/view/71>
- Govea Souza, J. A. (2021). *Sistema de planificación de recursos empresariales (ERP) y su influencia en los procesos de negocio de empresas distribuidoras de productos de consumo masivo en Lima Metropolitana en el 2019*. *Industrial Data*, 24(1), <https://doi.org/10.15381/idata.v24i1.19831>
- Gutiérrez, M., & Barrios, J. (2023). La inteligencia artificial en la gestión contable de las pymes latinoamericanas. *Revista Contaduría y Estrategia*, 29(55), 75–92.
- Hernández, C., & Aguirre, M. (2024). Estrategias de capacitación tecnológica en empresas familiares del sector mueblero. *Revista de Ciencias Sociales y Empresariales*, 9(2), 20–38.
- Kotter, J. P. (1996). *Leading change*. Harvard Business Press
- Lachman, J., & Stubrin, L. (2024). *La transformación digital de la industria argentina: Un estudio exploratorio del sector de maquinaria para alimentos*. *Estudios Económicos*, 41(82), 5–30. <https://doi.org/10.52292/j.estudecon.2024.3629>



- Leguiza, C. G. (2024). Inteligencia artificial: aplicada a los procesos contables. [Trabajo Final de Práctica Profesional, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Institucional UNSAM. <https://ri.unsam.edu.ar/handle/123456789/2597>
- Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics. *Human Relations*, 1(2), 143–153. <https://doi.org/10.1177/001872674700100201>
- Moreno, R., & Pérez, S. (2020). Factores que influyen en la implementación de software contable con IA en pymes. *Ciencia y Negocios*, 10(1), 31–49.
- Muñoz-Pinzón, D. S., Valencia-Rivero, K. T., Caviativa-Castro, Y. P., & Castillo-Bustos, J. S. (2024). Estado actual de la adopción de la industria 4.0 en pymes colombianas: Desafíos y oportunidades. *Revista Politécnica*, 20(39), 99–118. <https://doi.org/10.33571/rpolitec.v20n39a7>
- Núñez, S. (2020). Implementación de plataformas ERP en pequeñas industrias: beneficios y barreras. *Revista de Ingeniería Industrial*, 16(2), 110–125.
- Ortega, J. A., & López, R. (2023). Oportunidades y riesgos del uso de inteligencia artificial en la contabilidad financiera. *Revista de Investigación Contable*, 11(4), 50–66.
- Rojas, E., & Martínez, A. (2022). Transformación digital y competitividad en pequeñas empresas manufactureras de Jalisco. *Revista Iberoamericana de Estrategia*, 21(1), 45–61. <https://doi.org/10.5585/riac.v21i1.3093>
- Sánchez, P., & Ramírez, F. (2022). ERP y su impacto en la gestión contable: Análisis en empresas del Bajío. *Revista Gestión y Tecnología*, 12(3), 101–117.
- Velázquez, L. (2023). Inteligencia artificial y automatización de procesos contables en MIPYMES. *Contaduría Pública*, 78(2), 59–74
- Vera, Á. B. (2006). Implementación de sistemas ERP, su impacto en la gestión de la empresa e integración con otras TIC. *Capic Review*, (4), 35–47.

