

## El impacto de la inteligencia artificial en el emprendimiento tradicional

### The impact of artificial intelligence on traditional entrepreneurship

Joel A. Domínguez-Narváez <sup>a</sup>, Guillermo Mera Callejas <sup>b</sup>

---

**Abstract:**

Artificial intelligence (AI) is transforming the field of entrepreneurship, challenging conventional paradigms and offering new opportunities. Its use facilitates process automation, improves data-driven decision making and enables effective personalization of the customer experience. However, it also presents challenges such as resistance to change and lack of technical expertise. Traditional entrepreneurship is based on physical business models, manual processes and personalized customer service, while technological entrepreneurship leverages AI to increase efficiency and reduce costs. Integrating AI into traditional businesses involves overcoming organizational hurdles and training staff. The objective is to analyze the impact of artificial intelligence (AI) on entrepreneurship, highlighting both its benefits and challenges. It also contrasts traditional and technological entrepreneurship and underscores the importance of proper strategic implementation to leverage the competitive advantages offered by AI in a changing business environment. Despite the challenges, proper implementation can boost productivity, streamline processes and offer competitive advantages. It highlights the need to formulate strategies that enable companies to adapt to the digital era and maximize the potential of AI for growth and sustainability.

---

**Keywords:**

Artificial Intelligence, Traditional entrepreneurship, Automation, Technological innovation, Productivity

---

**Resumen:**

La inteligencia artificial (IA) está transformando el ámbito del emprendimiento, desafiando los paradigmas convencionales y ofreciendo nuevas oportunidades. Su uso facilita la automatización de procesos, mejora la toma de decisiones fundamentadas en datos y permite una personalización efectiva de la experiencia del cliente. No obstante, también presenta retos como la resistencia al cambio y la carencia de conocimientos técnicos. El emprendimiento tradicional se fundamenta en modelos de negocio físicos, procesos manuales y atención a los clientes de manera personalizada, mientras que los emprendimientos tecnológicos aprovechan la IA para aumentar la eficiencia y disminuir costos. El objetivo es analizar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el emprendimiento, destacando tanto los beneficios como sus desafíos, así como observar la diferencia del emprendimiento tradicional con el tecnológico y mencionar la importancia de una adecuada implementación estratégica para aprovechar las ventajas competitivas en un entorno empresarial en transformación. La integración de la IA en negocios tradicionales implica superar obstáculos organizativos y capacitar al personal. A pesar de los desafíos, una correcta implementación puede potenciar la productividad, agilizar procesos y ofrecer ventajas competitivas. Se resalta la necesidad de formular estrategias que permitan a las empresas adaptarse a la era digital y maximizar el potencial de la IA para su crecimiento y sostenibilidad.

---

**Palabras Clave:**

Inteligencia Artificial (IA), Emprendimiento tradicional, Automatización, Innovación tecnológica, Productividad

---

### Introducción

La inteligencia artificial (IA) está revolucionando drásticamente el entorno empresarial, cuestionando los

patrones convencionales y generando nuevas posibilidades comerciales. Desde la automatización de procedimientos hasta la creación de estrategias fundamentadas en datos, la Inteligencia Artificial ha

---

<sup>a</sup> Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Preparatoria Número 6 | Tlaxcoapan, Hidalgo | México, <https://orcid.org/0009-0004-1811-5997>, Email: [joel\\_dominguez4870@uaeh.edu.mx](mailto:joel_dominguez4870@uaeh.edu.mx)

<sup>b</sup> Autor de correspondencia: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo | Escuela Superior de Tlahuelilpan | Tlahuelilpan, Hidalgo | México, <https://orcid.org/0009-0001-1172-8983>, Email: [guillermo\\_mera1143@uaeh.edu.mx](mailto:guillermo_mera1143@uaeh.edu.mx)

transformado el modo en que los empresarios perciben, planifican y administran sus proyectos. Esta transformación no solo afecta la eficacia en las operaciones, sino que también reinterpreta la creatividad, la toma de decisiones y la relación con los clientes.

El espíritu empresarial tradicional, caracterizado por modelos de negocio establecidos y prácticas arraigadas, ha sido durante mucho tiempo un pilar fundamental de la economía mundial. Sin embargo, la rápida evolución de la tecnología, y en particular la aparición de la inteligencia artificial (IA), está transformando radicalmente el panorama empresarial.

La IA, definida como la capacidad de las máquinas para simular la inteligencia humana y realizar tareas complejas, se está integrando cada vez más en diversos ámbitos de la actividad empresarial, desde la automatización de procesos hasta el análisis de datos y la personalización de la experiencia del cliente.

Este estudio se centra en analizar el impacto de la IA en el emprendimiento tradicional, un tema de creciente relevancia en el contexto actual. La adopción de la IA plantea tanto oportunidades como desafíos para las empresas tradicionales, que deben adaptarse a un entorno cada vez más digitalizado y competitivo. La automatización de tareas rutinarias, la optimización de la toma de decisiones basada en datos y la mejora de la eficiencia operativa son solo algunos de los beneficios potenciales de la IA. Sin embargo, la implementación de estas tecnologías también plantea interrogantes sobre la necesidad de reestructurar procesos, capacitar al personal y gestionar los riesgos asociados con la IA.

Por lo que respecta a la contribución del emprendimiento al desarrollo económico Ávila Angulo (2021) menciona que el emprendimiento se identifica como una respuesta o resultado que surge para que la sociedad pueda afrontar períodos de crisis, incertidumbre, cambio o transformación. Por lo tanto, es esencial valorar la aportación del emprendimiento al desarrollo económico mediante la innovación.

La justificación de este estudio radica en la necesidad de entender de manera profunda cómo la inteligencia artificial está transformando el emprendimiento convencional y cuáles son las estrategias más eficaces para que las empresas se ajusten a esta evolución. A pesar del aumento del interés en este asunto, persiste una falta de información en la literatura científica respecto a los efectos concretos de la IA en diversos sectores del emprendimiento tradicional y sobre las prácticas óptimas para su implementación.

Este estudio contribuye al conocimiento científico al proporcionar un análisis riguroso y basado en evidencia del impacto de la IA en el emprendimiento tradicional. El objetivo es analizar el impacto de la inteligencia artificial (IA) en el emprendimiento, destacando tanto los beneficios como sus desafíos, así como observar la diferencia del emprendimiento tradicional con el tecnológico y mencionar la importancia de una adecuada implementación estratégica para aprovechar las ventajas competitivas en un entorno empresarial en transformación. Los resultados obtenidos serán de interés, y podrán servir como base para el desarrollo de políticas y estrategias que faciliten la adopción responsable y efectiva de la IA en el ámbito empresarial.

## **Desarrollo**

La inteligencia artificial (IA) ha emergido como una de las tecnologías más disruptivas del siglo XXI alterando múltiples sectores económicos y redefiniendo las tácticas empresariales. En el contexto del emprendimiento, su influencia ha sido especialmente notable, desafiando los modelos de negocio convencionales y brindando nuevas oportunidades de expansión. Mientras que los emprendimientos tradicionales han dependido históricamente de la experiencia, la intuición y la gestión manual, la IA ofrece herramientas sofisticadas para la toma de decisiones, la automatización de procesos y la optimización de recursos. Es importante revisar el efecto de la IA en el emprendimiento tradicional, destacar sus retos, las diferencias con los emprendimientos tecnológicos y los elementos esenciales para una implementación exitosa.

### **1.1. Definición y características del emprendimiento tradicional**

El emprendimiento tradicional se refiere a los modelos de negocio que han dominado antes del auge de la digitalización y las tecnologías avanzadas.

Prosiguiendo con la idea anterior Navarro-Dolmesh (2023) menciona que “La inteligencia artificial (IA) es un conjunto heterogéneo de tecnologías que pretenden emular las capacidades humanas para el desarrollo de tareas”, con lo que se puede observar que las actividades que eran propias y necesariamente realizadas por personas, con el uso de la inteligencia artificial algunas pueden volverse obsoletas.

Por lo general, los emprendimientos se basan en estructuras organizativas convencionales, dependen personas para la toma de decisiones y operan en

mercados locales o regionales con procesos de producción y comercialización tradicionales. Sus principales características incluyen:

- **Dependencia de la experiencia humana:** el proceso de toma de decisiones se basa en datos históricos y tendencias del mercado.
- **Procesos manuales:** Desde la administración hasta la producción, muchas actividades se realizan con un mínimo o nulo uso de automatización.
- **Modelos de negocio físicos:** A diferencia con los negocios digitales, los emprendimientos tradicionales suelen requerir infraestructura física y presencia en ubicaciones específicas, mientras que los negocios tecnológicos tienen escalabilidad sin necesidad de tener oficinas físicas en cada localidad donde ofrecen sus servicios.
- **Atención directa con los clientes:** La atención personalizada y la relación cercana con los consumidores son elementos clave en este tipo de emprendimiento, si bien es cierto que es una ventaja, es necesario contar con más personal para su operación.

Actualmente los negocios deben de cumplir diferentes dimensiones de acuerdo con (Acosta-Prado, Zarate-Torres & Ortiz, 2021) respecto al análisis de los aspectos que involucran el desarrollo sostenible, este se conforma por tres dimensiones: económica, ambiental y social. Es fundamental analizar estas dimensiones de manera conjunta para desarrollar un modelo que facilite una comprensión más profunda, lo que a su vez permitirá tomar decisiones y actuar de manera efectiva ante las complejas situaciones que enfrenta el mundo contemporáneo.

El emprendedor de acuerdo con Ávila-Angulo (2021) se define como la persona que tiene la habilidad de transformar ideas simples en oportunidades, innovando a lo largo de este proceso y superando los desafíos del entorno hasta alcanzar el objetivo que impulsa su motivación.

## 1.2. Principales desafíos en la adopción de IA

Paredes et al. (2019) mencionan que México se caracteriza por una notable diversidad socioeconómica y cultural que genera variaciones entre las personas de diferentes regiones, lo cual impacta en las decisiones de inversión en nuevos negocios. En el ámbito del emprendimiento, estas diferencias también se manifiestan desde la óptica de género, afectando tanto a hombres como a mujeres.

A pesar de las numerosas ventajas que ofrece, la incorporación de la inteligencia artificial en los negocios tradicionales se enfrenta a varios obstáculos, tales como:

- **Resistencia al cambio:** Muchos emprendedores y empleados temen que la IA sustituya empleos lo que pudiera sustituir sus empleos lo que conlleva a que los trabajadores que no se actualicen en la IA puedan ser sustituidos por personal con habilidades tecnológicas.
- **Costo de implementación:** La inversión inicial para implementar soluciones basadas en IA puede ser alta, lo que representa una barrera para pequeños negocios. Sin embargo, es posible utilizar servicios gratuitos de inteligencia artificial.
- **Falta de conocimientos técnicos:** La falta de habilidades especializadas en IA limita su adopción y uso efectivo en emprendimientos tradicionales. Así mismo, gran cantidad de negocios tradicionales son administrados por personal de edad avanzada que desconocen la importancia del uso de la tecnología.
- **Integración con procesos existentes:** Para lograr la compatibilidad entre las herramientas de IA y los sistemas tradicionales puede ser difícil y requerir una reestructuración organizativa, que en algunos casos implica la contratación de personal con habilidades requeridas para usar la tecnología.

Complementando los obstáculos Cadello-Sirvent et al. (2024) mencionan que “la inteligencia artificial (IA) ha generado gran controversia en la vida económica y social de las personas y las organizaciones”, el tema se ha convertido en foco de debates y reflexiones contemporáneas, dado que representa un avance significativo en la evolución de procesos que anteriormente necesitaban la intervención humana y que ahora son llevados a cabo por la inteligencia artificial, gracias a las metodologías de aprendizaje automático.

Para Rouhiainen (2021) La inteligencia artificial (IA) está cambiando el entorno empresarial y el funcionamiento de las empresas. La tecnología más relevante de nuestra era tiene el potencial de transformar los métodos tradicionales y fortalecer a las empresas que la utilizan de manera adecuada. Uno de los principales retos que enfrentan las empresas en la actualidad es mantenerse a la cabeza y estar atentas a los progresos y oportunidades que brinda la inteligencia artificial. Su adecuada implementación y uso facilitarán la aceleración y optimización de los procesos, lo que se traducirá en una mayor rapidez y eficiencia en todas las actividades.

Uno de los aspectos importantes es el incremento de la productividad, lo que significa que con el menor número recursos puedan generar productos o servicios, menciona (Rubio García & Santos Álvarez, 2024) que hoy en día, la IA se utiliza en multitud de campos, desde la atención médica hasta la conducción autónoma de vehículos. Los sistemas más avanzados tienen la capacidad de manejar enormes volúmenes de datos y aprender de manera independiente, lo que les permite realizar tareas que antes eran inviables. Estos sistemas son capaces de identificar imágenes y sonidos con gran exactitud, lo que los hace perfectos para aplicaciones como el reconocimiento facial y la prevención de fraudes. Asimismo, la inteligencia artificial se aplica en el ámbito de la investigación médica para examinar extensos conjuntos de datos de pacientes y descubrir patrones y tendencias. En la actualidad, la inteligencia artificial se ha consolidado como una de las tecnologías más innovadoras y que despiertan mayor interés.

### 1.3. Diferencias entre emprendimientos tradicionales y tecnológicos

De acuerdo con Leo-Paul, et al. (2022) la transformación digital y su naturaleza impredecible hacen que la investigación futura es crucial para detectar tendencias y oportunidades en mercados tanto establecidos como emergentes. Asimismo, los estudios venideros aseguran que las empresas formulen modelos precisos en relación con su visión y consigan diferenciarse de sus competidores, para lograr ventajas.

Los emprendimientos tradicionales y los tecnológicos presentan diferencias que afectan su capacidad de adaptación a la IA. Los emprendimientos tecnológicos tienen una mayor capacidad para integrar IA en sus operaciones, mientras que los emprendimientos tradicionales tienen retos para su implementación.

Para que un negocio tradicional implemente la inteligencia artificial de manera efectiva, es fundamental tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Capacitación y cambio cultural:** Promover una mentalidad orientada a la innovación y al aprendizaje continuo dentro del equipo de trabajo.
- **Accesibilidad a herramientas de IA:** Identificar soluciones que sean accesibles y escalables, adaptándose a las necesidades del negocio.
- **Asociaciones estratégicas:** Colaborar con empresas tecnológicas y especialistas en inteligencia artificial para facilitar su implementación.

- **Enfoque en la experiencia del cliente:** Emplear la inteligencia artificial para optimizar la personalización y la eficacia en el servicio al cliente.
- **Evaluación y control continuo:** Definir métricas de rendimiento que permitan medir el impacto de la inteligencia artificial y realizar ajustes cuando sea necesario.

La capacidad innovadora de un sistema (regional, nacional o internacional) no sólo depende de su esfuerzo cuantitativo en I+D+i y de su infraestructura tecnológica menciona Nuria y Rodeiro Pazos (2012), la creación de valor considerando los aspectos externos se produce mediante la interacción entre diversos actores del sistema, incluyendo empresas, Administraciones Públicas, universidades y organismos de investigación.

La inteligencia artificial, se describe como “la capacidad de las máquinas para simular procesos cognitivos humanos”, el aprendizaje, la percepción y la toma de decisiones han visto un aumento significativo en la última década. Esta tecnología se ha consolidado como un factor fundamental para la innovación en sectores como la medicina, la industria, el transporte y la educación, Ruiz Muro et al. (2024)

### Conclusión

Este estudio ha examinado el impacto transformador de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito del emprendimiento tradicional, un sector que, aunque ha sido históricamente un pilar de la economía enfrenta importantes retos en la era digital. Los resultados indican que la IA no solo actúa como una herramienta tecnológica, sino que se convierte en un motor de cambio que redefine las operaciones, estrategias y el futuro de los negocios convencionales.

La inteligencia artificial presenta tanto oportunidades como desafíos para el emprendimiento tradicional. Aunque la implementación de esta tecnología puede generar resistencia y requerir una inversión inicial considerable, sus ventajas en términos de eficiencia, competitividad y escalabilidad son indiscutibles. Para que los negocios tradicionales puedan aprovechar la IA, es esencial adoptar estrategias de integración progresiva, promover la capacitación en nuevas tecnologías y mantener un enfoque en la innovación y la mejora continua.

El futuro del emprendimiento estará en gran medida determinado por la capacidad de adaptación a estas nuevas realidades tecnológicas. El impacto de la

inteligencia artificial (IA) en el emprendimiento tradicional se ha convertido en un fenómeno de creciente importancia en el contexto actual, marcado por una rápida transformación digital. A lo largo de este estudio, se ha investigado cómo la incorporación de la IA altera los modelos de negocio, los procesos de toma de decisiones y la competitividad en mercados tradicionales. La evidencia analizada sugiere que la IA no solo mejora la eficiencia operativa y reduce costos, sino que también abre nuevas oportunidades para la innovación y la personalización en la oferta de productos y servicios.

## Referencias

- [1] Acosta-Prado, J., Zárate-Torres, R., & Ortiz, E. (2021). Emprendimiento sostenible: un estudio de caso múltiple (Vol. 32). Lima, Peru: *Información tecnológica*. doi: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642021000600169>
- [2] Avila Angulo, E. (2021). La evolución del concepto emprendimiento y su relación con la innovación y el conocimiento (Vol. 14). Santa Cruz de la Sierra, Bolivia: *Revista digital. Investigación & negocios*. doi: <https://doi.org/10.38147/invneg.v14i23.126>
- [3] Castello-Sirvent, F., Peris-Ortis, M., & Roger- Monzo, V. (2024). *Estrategias y transiciones socio-técnicas para la era de la inteligencia artificial*. Madrid: Dykinson.
- [4] Huamaní, G., Fernández López, S., & Neira Gómez, I. (2019). Factores contextuales del emprendimiento tecnológico. *Revista de economía mundial*, 53, 179. Obtenido de [https://uaeh-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN\\_cdi\\_doaj\\_primary\\_oai\\_doaj\\_org\\_article\\_35e28127ac504cc390a4b21ffa69cab5&context=PC&vid=UAEH&lang=es\\_ES&search\\_scope=uaeh\\_scope&adaptor=primo\\_central\\_multiple\\_fe&tab=uaeh\\_tab&que](https://uaeh-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_cdi_doaj_primary_oai_doaj_org_article_35e28127ac504cc390a4b21ffa69cab5&context=PC&vid=UAEH&lang=es_ES&search_scope=uaeh_scope&adaptor=primo_central_multiple_fe&tab=uaeh_tab&que)
- [5] Leo-Paul, D., Salamazabeh, A., Mortazavi, S., & Zolfaghari, M. (2022). Strategic futures studies and entrepreneurial resiliency: A focus on digital technology trends and emerging markets. *Tec empresarial*, 16(1), 1-5. doi: <http://dx.doi.org/10.18845/te.v16i1.6038>
- [6] Navarro-Dolmesh, R. (2023). Descripción de los riesgos y desafíos para la integridad. Pontificia Universidad Católica del Perú - PUCP(91), 231- 260. doi: <https://doi.org/10.18800/derechopucp.2023.02.007>
- [7] Nuria, C., & Rodeiro Pazos, D. (2012). El rol de los parques científico-tecnológicos en el emprendimiento universitario: propuesta de un catálogo de indicadores de evaluación. *Revista Globalización, competitividad y gobernabilidad*, 6(2), 95-109. Obtenido de [https://uaeh-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN\\_cdi\\_dialnet\\_primary\\_oai\\_dia](https://uaeh-primo.hosted.exlibrisgroup.com/primo-explore/fulldisplay?docid=TN_cdi_dialnet_primary_oai_dia)
- [8] Paredes Hernández, S., Castillo Leal, M., & Saavedra García, M. (2019). Factores que influyen en el emprendimiento femenino en México. *Fundación Universitaria Konrad Lorenz*, 10(23), 158-167. doi: <https://doi.org/10.14349/sumneg/2019.V10.N23.A8>
- [9] Rodríguez-Sampayo, Z. J., & Mondragón-Girón, G. (2024). Inteligencia artificial, un desafío para el razonamiento de los estudiantes. *Revista Científica Multidisciplinaria*, 2(3), 20-24.
- [10] Rouhiainen, L. (2021). *Inteligencia artificial para los negocios*. Madrid: Comercial Grupo Anaya.
- [11] Rubio García, Y., & Santos Álvarez, M. (2024). El impacto de la Inteligencia Artificial en las empresas. Universidad de Valladolid. Facultad de Ciencias Económicas Empresariales. Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/71641>
- [12] Ruiz Muro, J., Jara Vera, R., Bastidas González, W., & Bastidas Jimbo, W. (2024). El impacto de la inteligencia artificial en tiempos modernos. *Sapiens in Artificial Itelligence*, 1(2). Obtenido de [https://revistasapiensec.com/index.php/Sapiens\\_in\\_Artificial\\_I ntelligen/article/view/37](https://revistasapiensec.com/index.php/Sapiens_in_Artificial_I ntelligen/article/view/37)