



# IA y emprendimiento: transformando el panorama empresarial

Miguel Martín Cárdenas Agreda<sup>1</sup>

Recepción: 5/3/2024 Aceptación: 25/3/2024

DOI: <http://dx.doi.org/10.18259/per.2024006>

Esta revolución tecnológica se ha convertido en un aliado poderoso para la innovación y la creación de valor; sin embargo, los pequeños emprendimientos aún deben enfrentar una serie de desafíos para aprovechar sus beneficios.

## Resumen

La convergencia entre la inteligencia artificial (IA) y el emprendimiento ha dado lugar a un terreno fértil para la innovación y la creación de valor. En este artículo, exploraremos cómo la IA está transformando el panorama empresarial y cómo los emprendedores pueden capitalizar esta revolución tecnológica.

En la publicación de Luis Miguel Garay Gallastegui llamada *Inteligencia artificial: el futuro de las empresas y las personas. Cómo y por qué incorporar inteligencia artificial al emprendimiento empresarial*, el autor escribe que:

La inteligencia artificial (IA) es ya parte de una revolución tecnológica que está modificando la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos. Es por ello que el emprendimiento empresarial tiene en consideración las aportaciones de la IA y hacia dónde se dirigen estas tecnologías, dando así sentido empresarial a la expansión de las iniciativas de *machine learning* (Garay, 2022, p. 1).

La IA, una disciplina que busca dotar a las máquinas de habilidades cognitivas similares a las humanas, ha dejado de ser una mera curiosidad académica para convertirse en un motor de cambio en todos los sectores. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos, aprender patrones y tomar decisiones autónomas ha revolucionado la forma en que hacemos negocios.

Por otro lado, el emprendimiento es el motor de la economía global. Los emprendedores

<sup>1</sup> Líder en Innovación pedagógica y Tecnología educativa de la Universidad Continental. Ingeniero electrónico de sistemas y computación, magíster en Tecnología Educativa (UNIR), magíster en Educación con mención en Informática y Tecnología Educativa.

son los arquitectos de la innovación, los visionarios que transforman ideas en realidades tangibles, pero ¿qué sucede cuando estos dos mundos se unen?

Es importante validar la idea de que las empresas que integran la IA desde su concepción son más resilientes y adaptables, por lo tanto, transforman sus ideas en realidades, pero ¿por qué son más resilientes y adaptables dichas empresas?

Aquí algunos motivos:

- **Automatización y eficiencia:** Porque la inteligencia artificial (IA) se encarga de las tareas repetitivas, liberando a los empleados para concentrarse en actividades más importantes y creativas. Esto hace que la empresa funcione de manera más eficiente y productiva, lo cual es crucial para su éxito a largo plazo.
- **Decisiones más acertadas:** La IA puede analizar grandes cantidades de datos y además descubre patrones y tendencias difíciles de detectar por los humanos, lo cual ayuda a tomar decisiones más informadas y estratégicas. Esto es clave para destacar en entornos competitivos y en constante cambio.
- **Adaptación rápida:** Las empresas pueden ser más ágiles y ajustarse fácilmente a las nuevas circunstancias, gracias a que la IA puede adaptarse velozmente a nuevas necesidades del mercado o cambios en la empresa.
- **Personalización y experiencia del cliente:** Las empresas logran crear experiencias más satisfactorias, lo cual aumenta la fidelidad y retención de los clientes, esto porque la IA se usa para personalizar productos, servicios e interacciones con los clientes.
- **Innovación en los negocios:** La IA brinda la oportunidad de crear modelos de negocio innovadores y disruptivos. Las empresas que adoptan esta revolución tecnológica, desde el principio, tienen mejores posibilidades de capitalizar estas oportunidades y obtener una ventaja competitiva.

Con lo antes mencionado, podemos ahora revisar tres ejemplos de uso de la IA en empresas exitosas y frecuentadas por todos nosotros, como son Netflix, Amazon y Google. Si bien es cierto, estas empresas han invertido mucho dinero y tiempo en integrar la tecnología a sus procesos, los emprendimientos más pequeños o pymes también pueden hacerlo y, para eso, es necesario ser asesorado por profesionales adecuados que comprendan su contexto y realicen la integración:

- **Netflix:** Esta compañía de *streaming* usa la inteligencia artificial para sugerir películas y programas a sus usuarios, lo que ha sido clave para su éxito como plataforma de transmisión en línea.
- **Amazon:** Esta gran empresa, acostumbrada a innovar constantemente, aprovecha la IA para mejorar sus operaciones logísticas y cadena de suministro, lo cual le permite brindar un servicio rápido y eficiente a sus clientes. Incluso tiene varias tiendas en donde el pago de los productos que son llevados por los usuarios es automáticamente cargado a las tarjetas de crédito.
- **Google:** Este gigante emplea la inteligencia artificial para crear productos innovadores como Google Maps y Google Translate, revolucionando la forma en que nos relacionamos con el mundo.

Ahora veamos algunos beneficios de la aplicación de la inteligencia artificial en las pymes:

- Mejora en casi todos los procesos de negocio a través de la automatización
- Gran mejora de la productividad
- Decisiones de negocio más rápidas y más precisas
- Mejores productos a través de la innovación
- Atención al cliente más y mejor personalizada

Sin embargo, tal como menciona Rouhiainen (2019, pp. 5-6), para su aplicación, las pymes deben enfrentar algunos desafíos como:

- Falta de comprensión de las oportunidades y de los beneficios que la IA ofrece
- Falta de información adecuada
- Falta de una estrategia adecuada sobre la inteligencia artificial
- Falta de datos
- Dificultad para integrar proyectos de IA con sistemas ya existentes

Finalmente, veamos en la tabla 1 algunas de las aplicaciones de la inteligencia artificial de manera más general.

Tabla 1. Aplicaciones de la inteligencia artificial

Aplicación	Descripción
Reconocimiento visual	Sistemas capaces de reconocer y rastrear objetos y personas en imágenes y vídeos
Reconocimiento del lenguaje natural	Sistemas capaces de reconocer, reproducir de modo artificial y descifrar el significado del lenguaje hablado, incluye también la traducción automática entre diferentes idiomas, así como respuestas automáticas a preguntas y el análisis y síntesis de documentos
Estrategia y planeación	Sistemas capaces de generar estrategias optimizadas para resolver problemas de gran complejidad y a largo plazo. Algunos ejemplos son los sistemas autómatas, capaces de apoyar en tareas de lógica y manufactura, jugar videojuegos o navegar a través de espacios físicos
Diagnóstico y apoyo en la toma de decisiones	Sistemas capaces de analizar problemas complejos y ayudar a tomar decisiones, como por ejemplo en medicina, en la detección de enfermedades o en la elección del tratamiento más adecuado
Colaboración humana	Consiste en incorporar sistemas inteligentes como parte de equipos de trabajo humanos. Por ejemplo, para responder más ágilmente a desastres naturales, se han desarrollado sistemas que puedan analizar vistas aéreas de las zonas afectadas para identificar dónde se requiere mayor apoyo

Fuente: INCyTU (2018).

## Reflexiones finales

En este viaje hacia la interoperabilidad entre la IA y el emprendimiento, los emprendedores deben abrazar la tecnología como un aliado, no como una amenaza. La IA no reemplazará la creatividad humana, sino que la potenciará.

La implementación de la inteligencia artificial en las pymes donde están la mayoría de los emprendedores les otorga beneficios que son importantes para su permanencia y desarrollo. Les permite tener un mejor performance, por ejemplo, en el área de manufactura, reduciendo costos y mejorando la productividad; además, favorece la innovación y permite agregar un valor a los productos que la empresa ofrece (Aguirre-Contreras, Ceja-Pizarro y Pineda-Dominguez 2023, p. 17).

El uso de la IA está limitado en las pequeñas empresas, ya que no cuentan con ciertas características que poseen las grandes empresas, por lo cual es necesario tomar pequeñas acciones que permitan el uso de esta en las Pymes como lo son el empleo de aplicaciones que se pueden encontrar en la red, la capacitación al personal y el favorecer una comunicación en la que quede claro que la IA solo viene a simplificar tareas y no a sustituir los empleos (Aguirre-Contreras, Ceja-Pizarro y Pineda-Dominguez 2023, p. 17).

## Referencias

- Aguirre-Contreras, D., Ceja-Pizano, J. y Pineda-Domínguez, D. (2023). Inteligencia artificial como alternativa de desarrollo de las Pymes mexicanas. *Repositorio de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 17.
- Garay, L. (2022). Inteligencia artificial: El futuro de las empresas y las personas. Cómo y por qué incorporar inteligencia artificial al emprendimiento empresarial. En B. Hernández, G. Cardella y J. C. Sánchez (Coords). *Miradas sobre el emprendimiento*.

- dimiento ante la crisis del coronavirus (pp. 581-586). Dykinson.
- Dreyfus, H. (1992). *What computers still can't do*. MIT Press.
- Gartner, (2017). *A framework for applying AI in the enterprise*. <https://acortar.link/XplmMZ>
- Ginsberg, M.(2012). *Essentials of artificial intelligence*. Morgan Kaufmann.
- INCyTU. (19 de julio del 2018). *Aplicaciones de la inteligencia artificial*. <https://foro-consultivo.org.mx/INC>
- Montenegro, K. (2020). *Implementación de la inteligencia artificial en las pymes colombianas*. <http://hdl.handle.net/10654/40463>.
- Rojas-Berrio, S., Rincón-Novoa, J., Ascúa, R. y Ravale, H. (2020). *Tecnologías digitales emergentes en emprendimientos y mipymes (Colombia)(Emergent Digital Technologies in Sme's and Startups (Colombia))*. *Documentos FCE-CID, Escuela de Administración y Contaduría Pública*, (39).
- Rouhiainen, L. (2019). *Inteligencia artificial para empresas*. <https://acortar.link/2q1Jhk>
- Telefónica. (2019). *Enfoque de Telefónica para un uso responsable de la IA*. <https://acortar.link/jaESDe>