

## Artificial Intelligence: A landmark for the Inception of New Era in Pharmacy Profession

Monika GUPTA, Ishita CHAUHAN, Savita SHARMA & Baljeet KAUR \*

*Department of Pharmaceutical Chemistry, Amar Shaheed Baba Ajit Singh Jujhar Singh  
Memorial College of Pharmacy, Bela (An Autonomous College), 140111, Rupnagar, Punjab, India.*

---

**SUMMARY.** Recently, artificial intelligence has started to be applied more widely across society, with the pharmaceutical industry setting the standard in this area. The application of artificial intelligence has grown in many areas of the community, especially in the pharmaceutical sector. In this study, we focus on the various areas of the pharmaceutical industry where AI is being used, such as clinical trials, drug repurposing, drug investigation and discovery, and boosting pharmaceutical productivity; these applications of AI lessen human workloads and help achieve goals quickly. We also talk about the similarities and differences between AI tools and methods, the problems that still need to be solved, and how AI will affect the pharmaceutical sector moving forward. This speeds up goal achievement and lessens the effort for people. There is also discussion about the tools and strategies for enforcing AI, unresolved issues, and the future of Artificial intelligence in the drug sector.

**RESUMEN.** Recientemente, la inteligencia artificial ha comenzado a aplicarse más ampliamente en toda la sociedad, siendo la industria farmacéutica la que marca la pauta en este ámbito. La aplicación de la inteligencia artificial ha crecido en muchos ámbitos de la comunidad, especialmente en el sector farmacéutico. En este estudio, nos centramos en las diversas áreas de la industria farmacéutica donde se utiliza la IA, como los ensayos clínicos, la reutilización de medicamentos, la investigación y el descubrimiento de medicamentos y el aumento de la productividad farmacéutica; Estas aplicaciones de IA reducen la carga de trabajo humana y ayudan a alcanzar objetivos rápidamente. También hablamos de las similitudes y diferencias entre las herramientas y métodos de IA, los problemas que aún deben resolverse y cómo la IA afectará al sector farmacéutico en el futuro. Esto acelera el logro de objetivos y reduce el esfuerzo de las personas. También se debate sobre las herramientas y estrategias para hacer cumplir la IA, los problemas no resueltos y el futuro de la inteligencia artificial en el sector farmacéutico.

---

**KEY WORDS:** artificial intelligence, drug design, polypharmacology, repurposing.

\* Author to whom correspondence should be addressed. *E-mail:* kaurbaljeet32@gmail.com