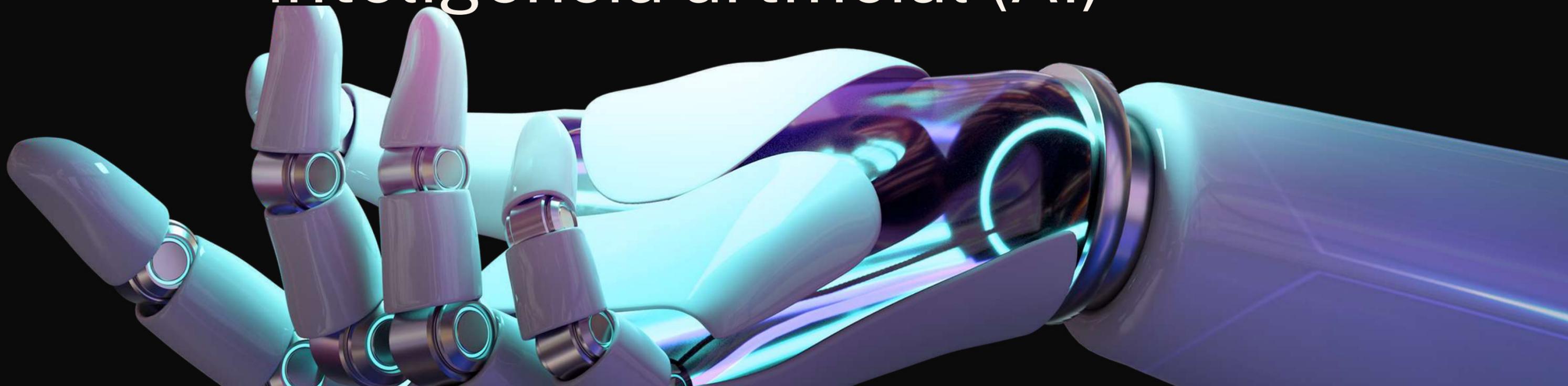


X Taller de Investigación y Tecnología

La educación en la era de la
inteligencia artificial (AI)

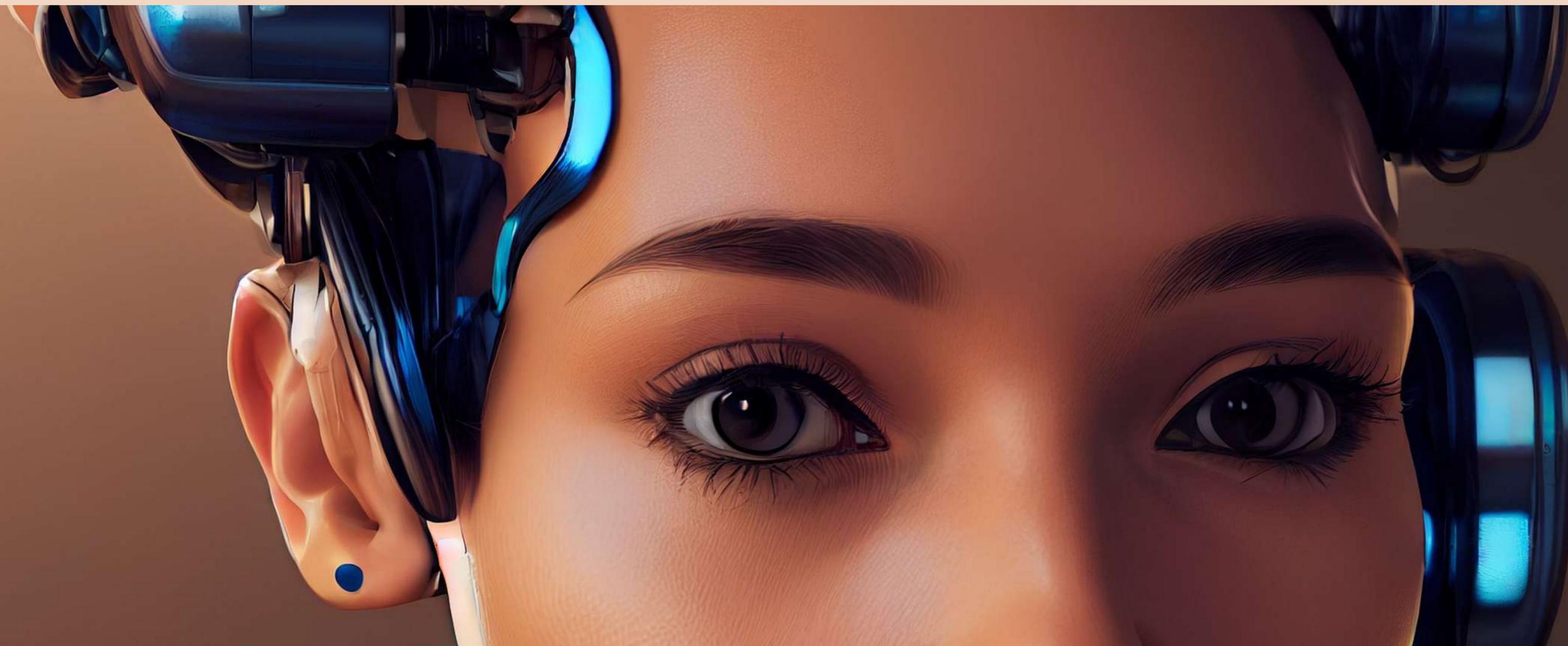


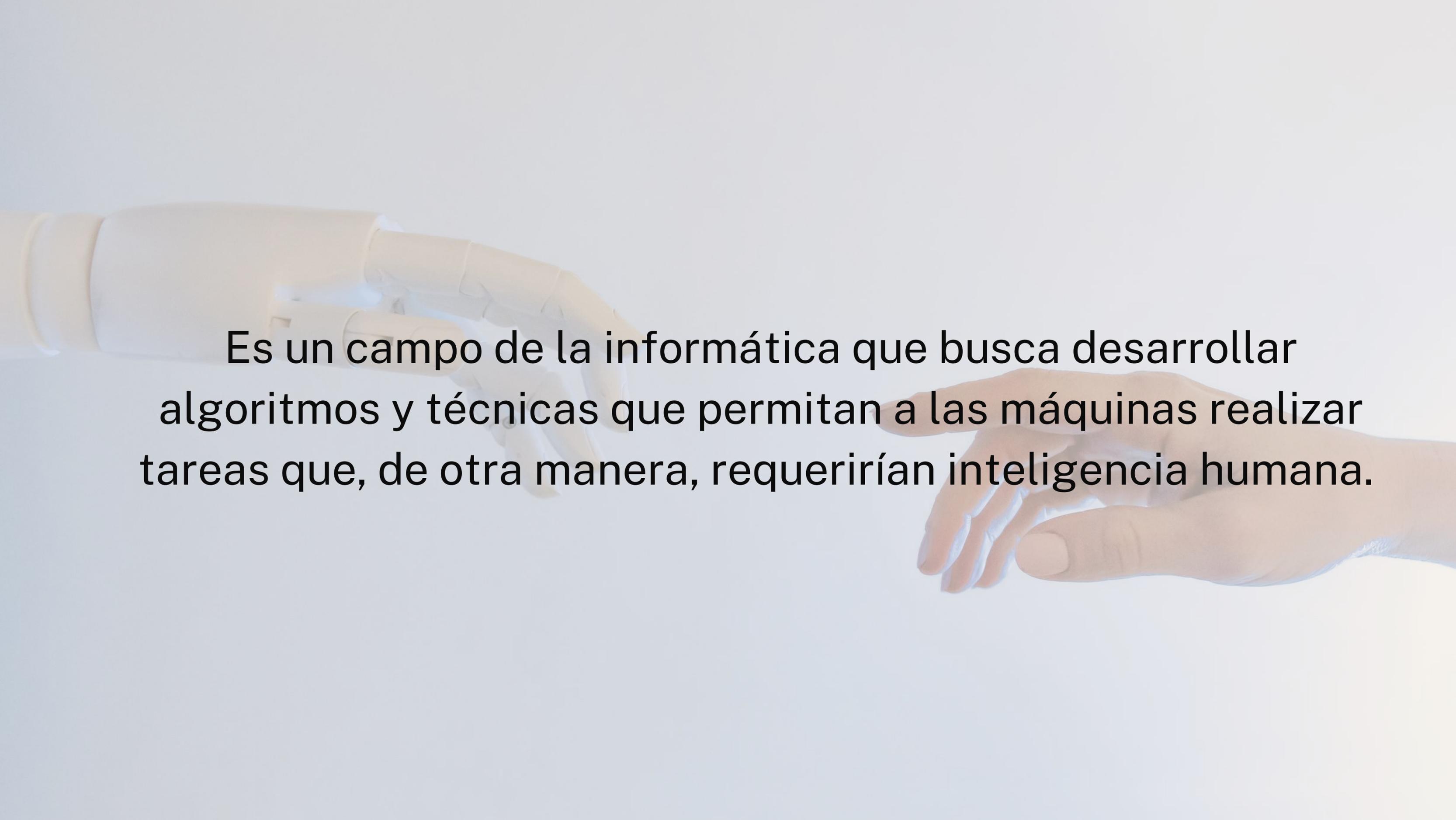
Actividad Rompehielo



- *Algo interesante acerca de tí*
- *A que te comprometes en este taller*

¿Qué es la inteligencia artificial?

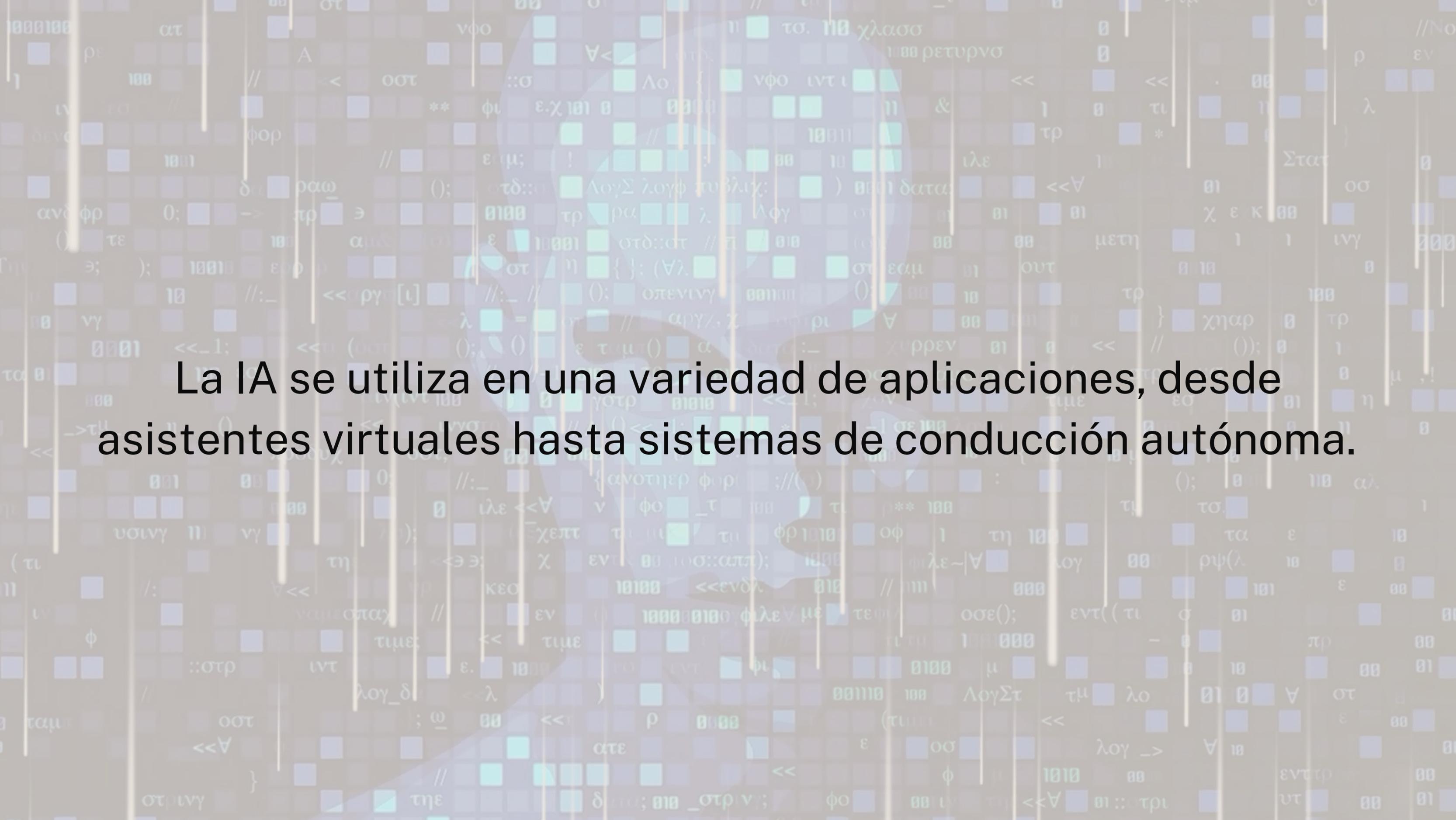


A white robotic hand on the left and a human hand on the right, both reaching towards the center. The background is a light, neutral color. The text is centered over the image.

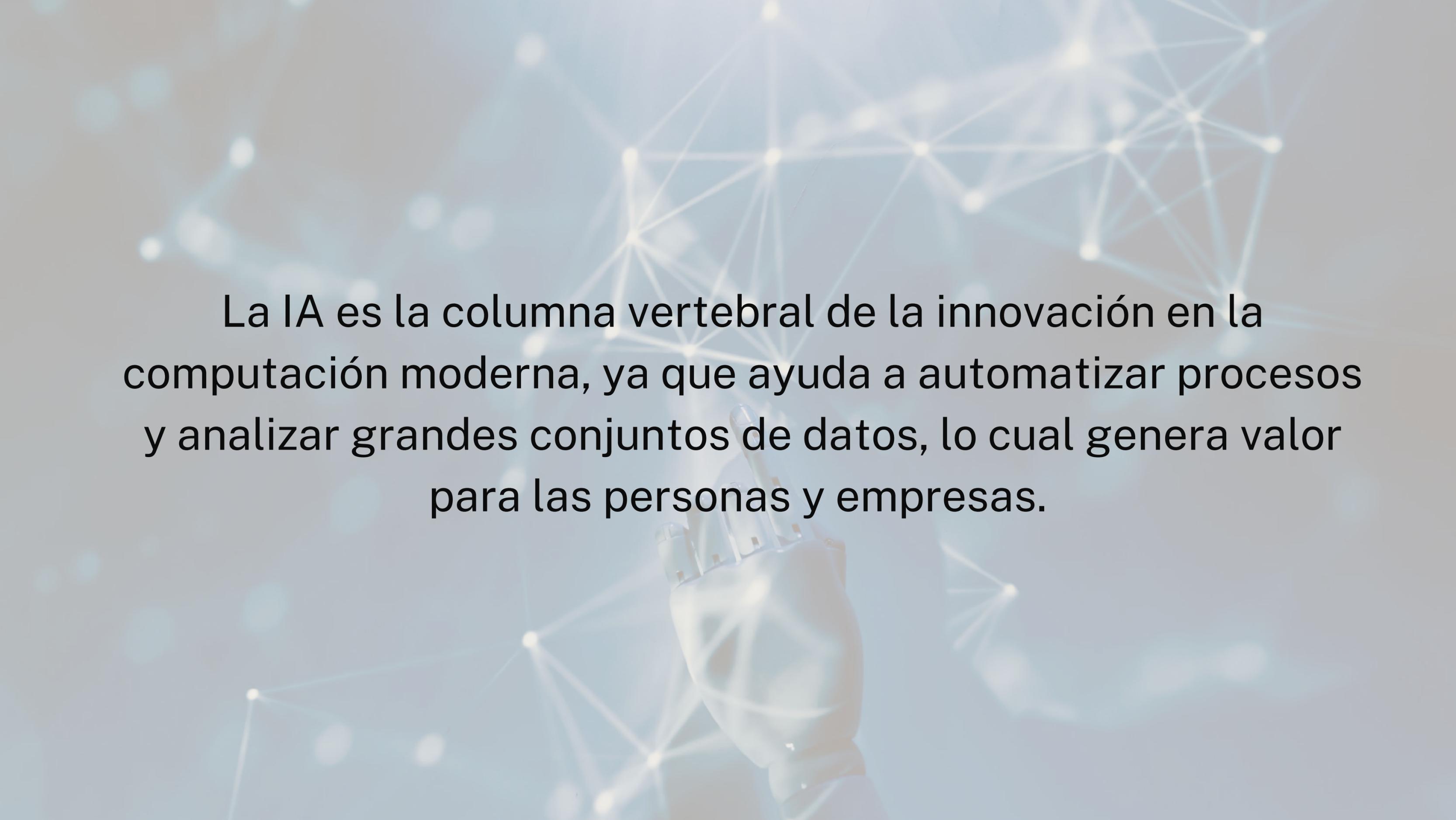
Es un campo de la informática que busca desarrollar algoritmos y técnicas que permitan a las máquinas realizar tareas que, de otra manera, requerirían inteligencia humana.

A futuristic robot with a metallic, silver-colored body and a large, spherical head. The robot is standing with its arms outstretched to the sides. The robot's body is semi-transparent, revealing internal mechanical components and joints. The background is a plain, light color.

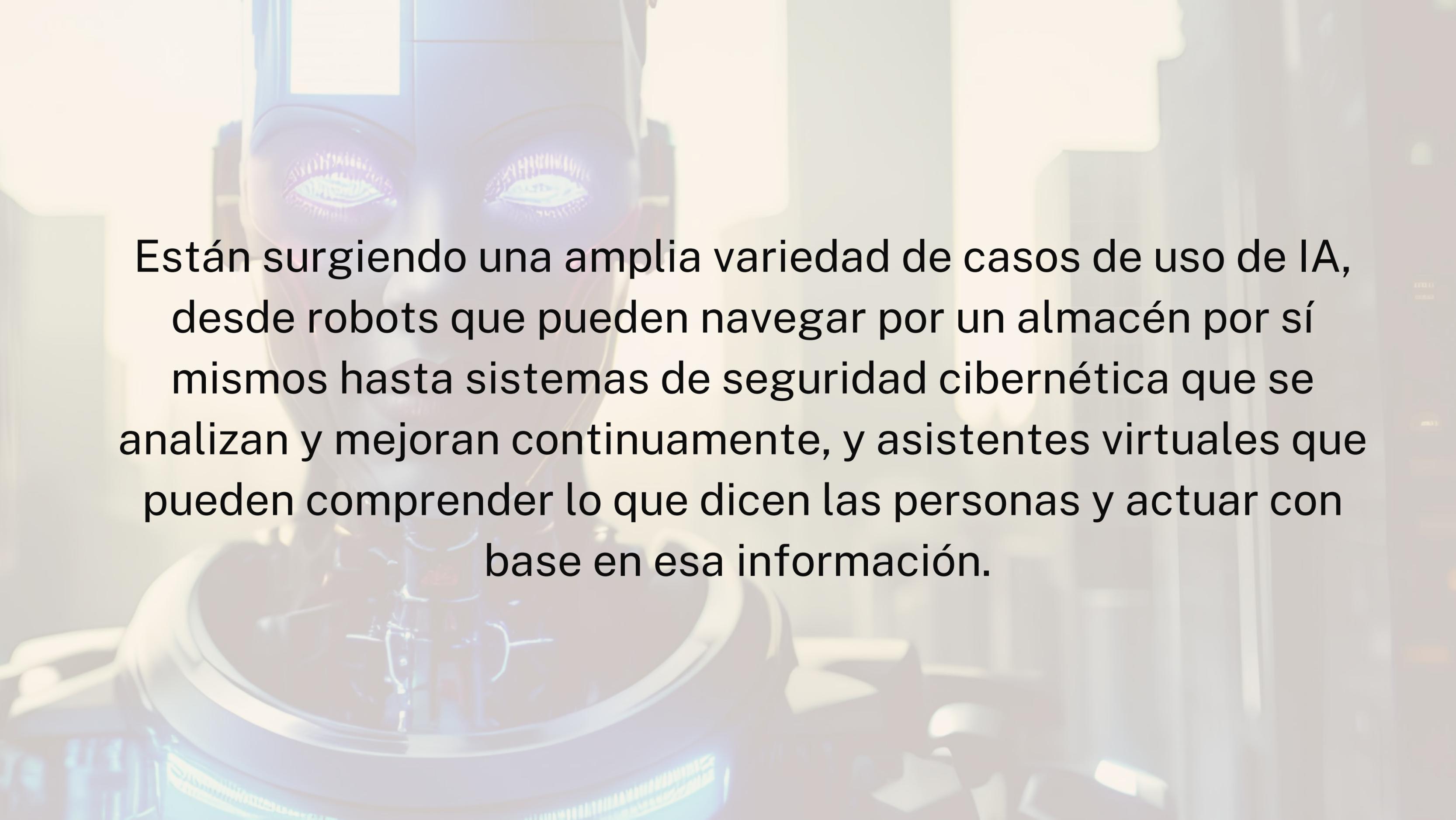
Estas tareas incluyen aprendizaje automático, procesamiento del lenguaje natural, visión artificial, reconocimiento de patrones y toma de decisiones.

The image features a central graphic of a hand pointing towards the right, set against a background of falling binary code (0s and 1s) and a faint grid pattern. The overall color palette is light and airy, with soft blues and greys. The text is centered and presented in a clean, black, sans-serif font.

La IA se utiliza en una variedad de aplicaciones, desde asistentes virtuales hasta sistemas de conducción autónoma.



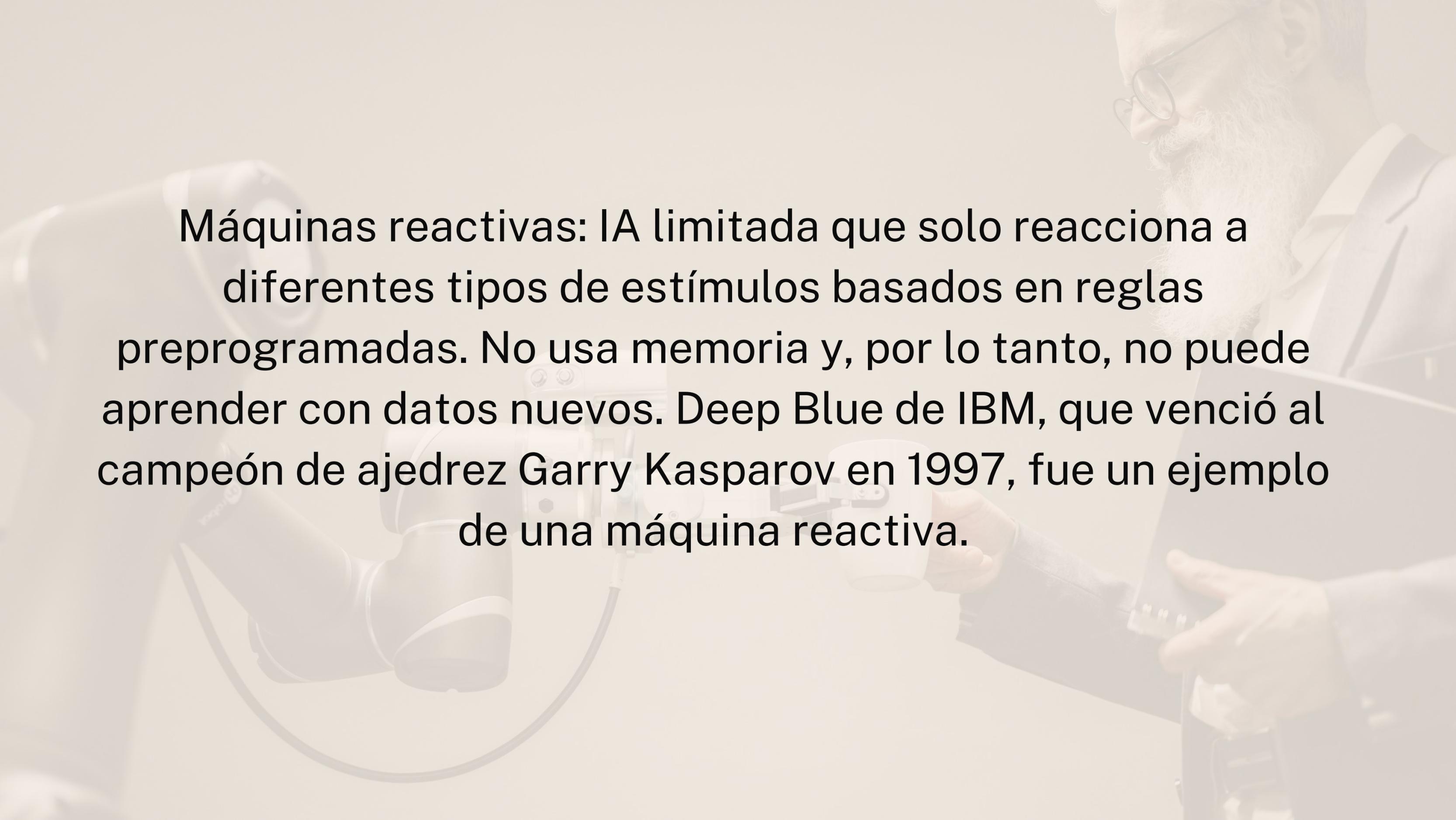
La IA es la columna vertebral de la innovación en la computación moderna, ya que ayuda a automatizar procesos y analizar grandes conjuntos de datos, lo cual genera valor para las personas y empresas.



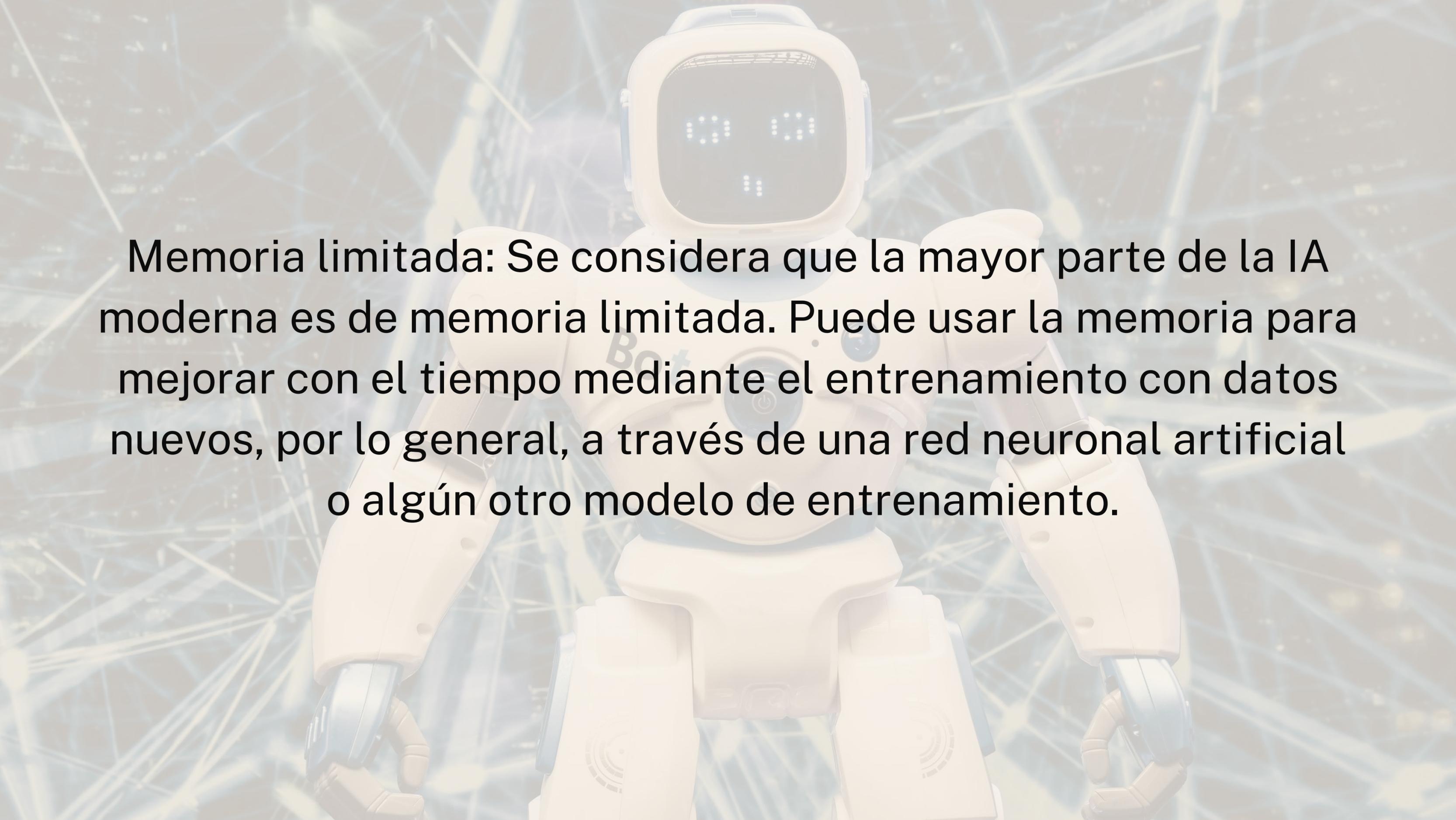
Están surgiendo una amplia variedad de casos de uso de IA, desde robots que pueden navegar por un almacén por sí mismos hasta sistemas de seguridad cibernética que se analizan y mejoran continuamente, y asistentes virtuales que pueden comprender lo que dicen las personas y actuar con base en esa información.

Típos de inteligência artificial

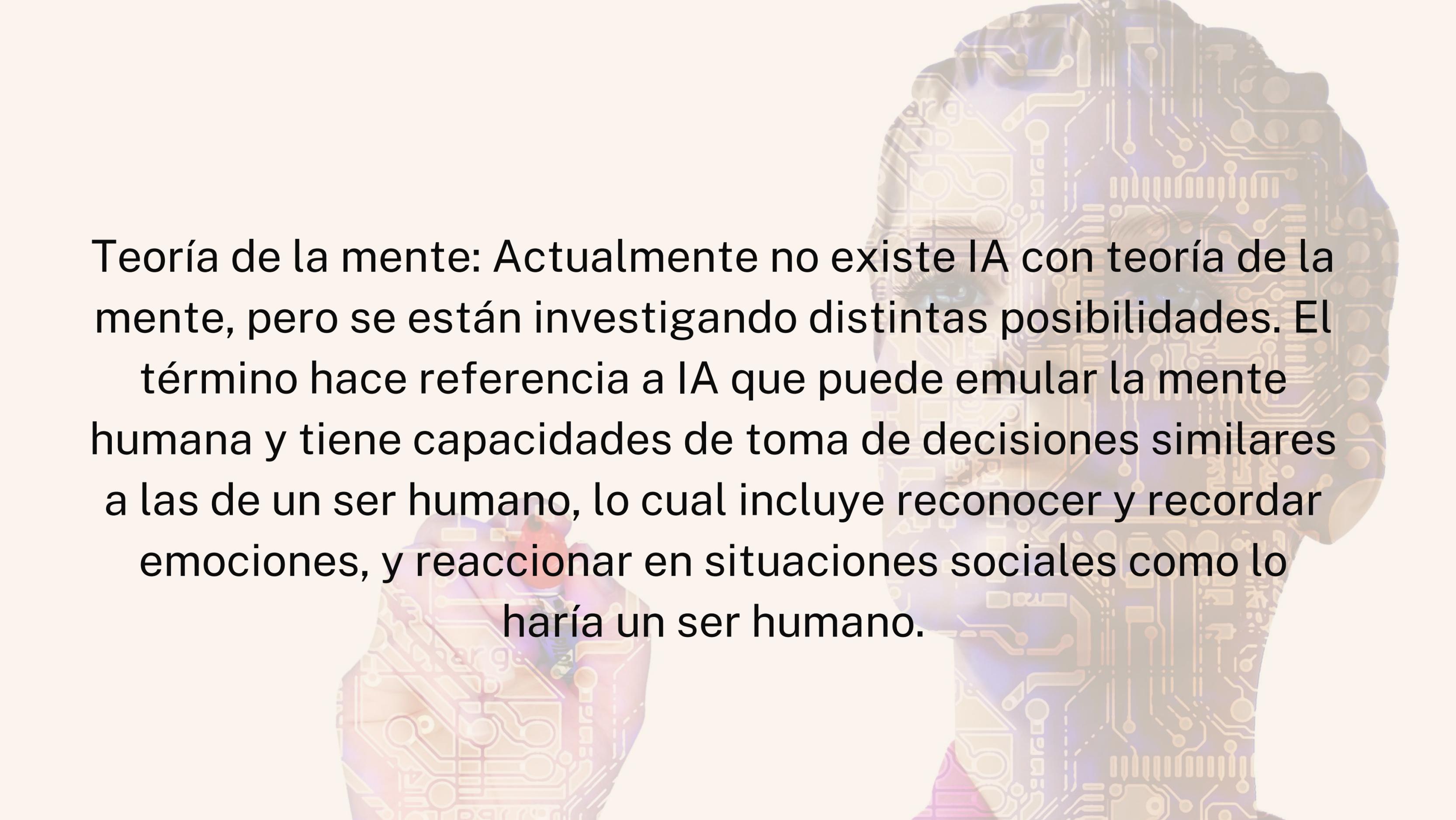




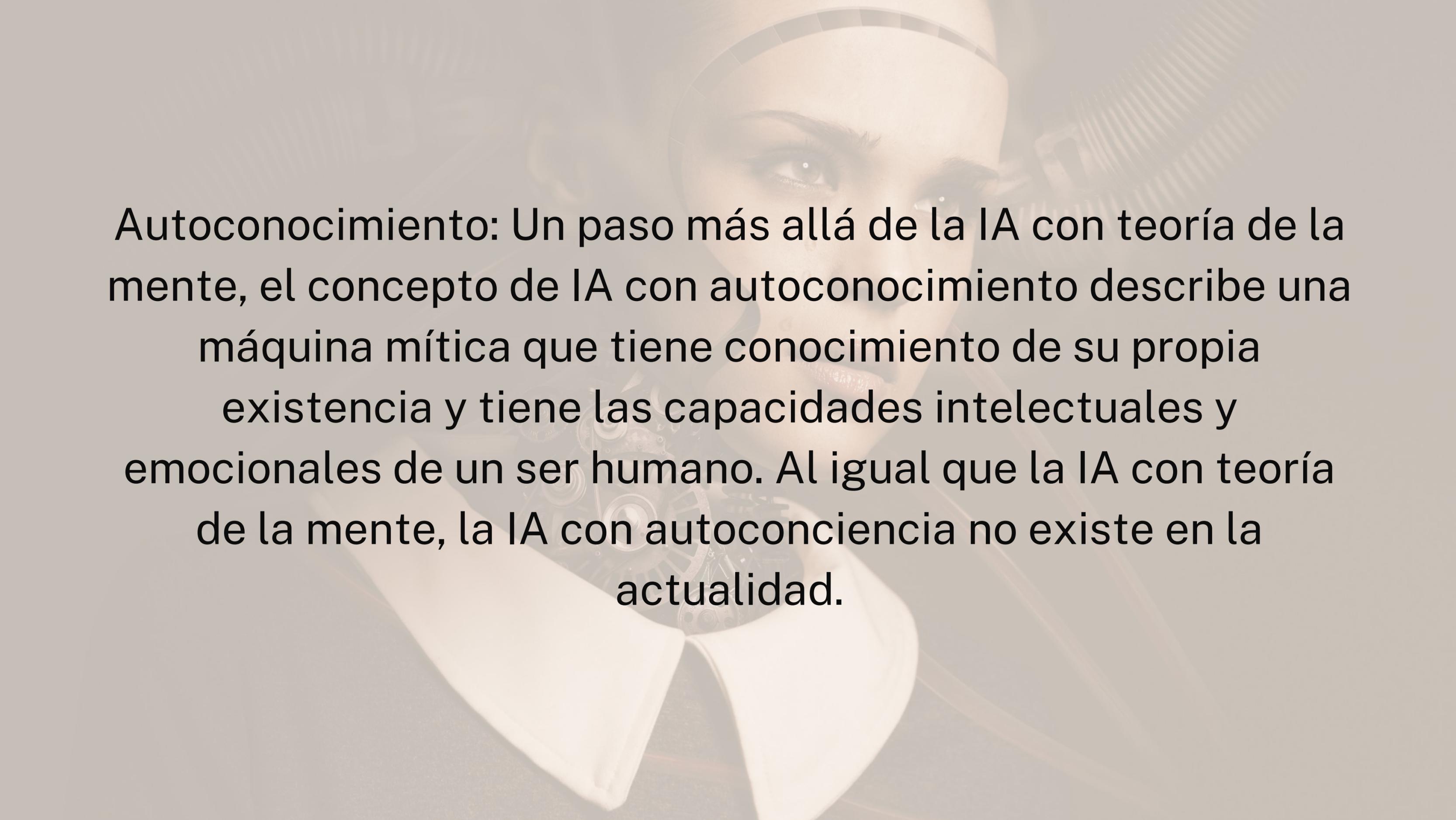
Máquinas reactivas: IA limitada que solo reacciona a diferentes tipos de estímulos basados en reglas preprogramadas. No usa memoria y, por lo tanto, no puede aprender con datos nuevos. Deep Blue de IBM, que venció al campeón de ajedrez Garry Kasparov en 1997, fue un ejemplo de una máquina reactiva.



Memoria limitada: Se considera que la mayor parte de la IA moderna es de memoria limitada. Puede usar la memoria para mejorar con el tiempo mediante el entrenamiento con datos nuevos, por lo general, a través de una red neuronal artificial o algún otro modelo de entrenamiento.

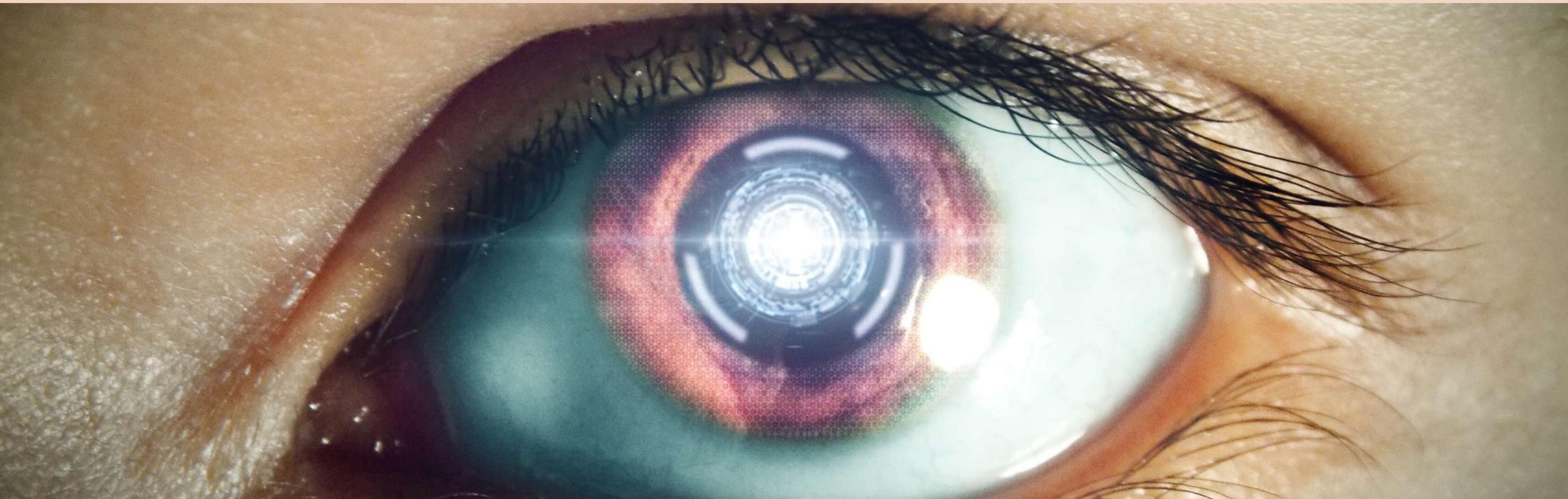


Teoría de la mente: Actualmente no existe IA con teoría de la mente, pero se están investigando distintas posibilidades. El término hace referencia a IA que puede emular la mente humana y tiene capacidades de toma de decisiones similares a las de un ser humano, lo cual incluye reconocer y recordar emociones, y reaccionar en situaciones sociales como lo haría un ser humano.

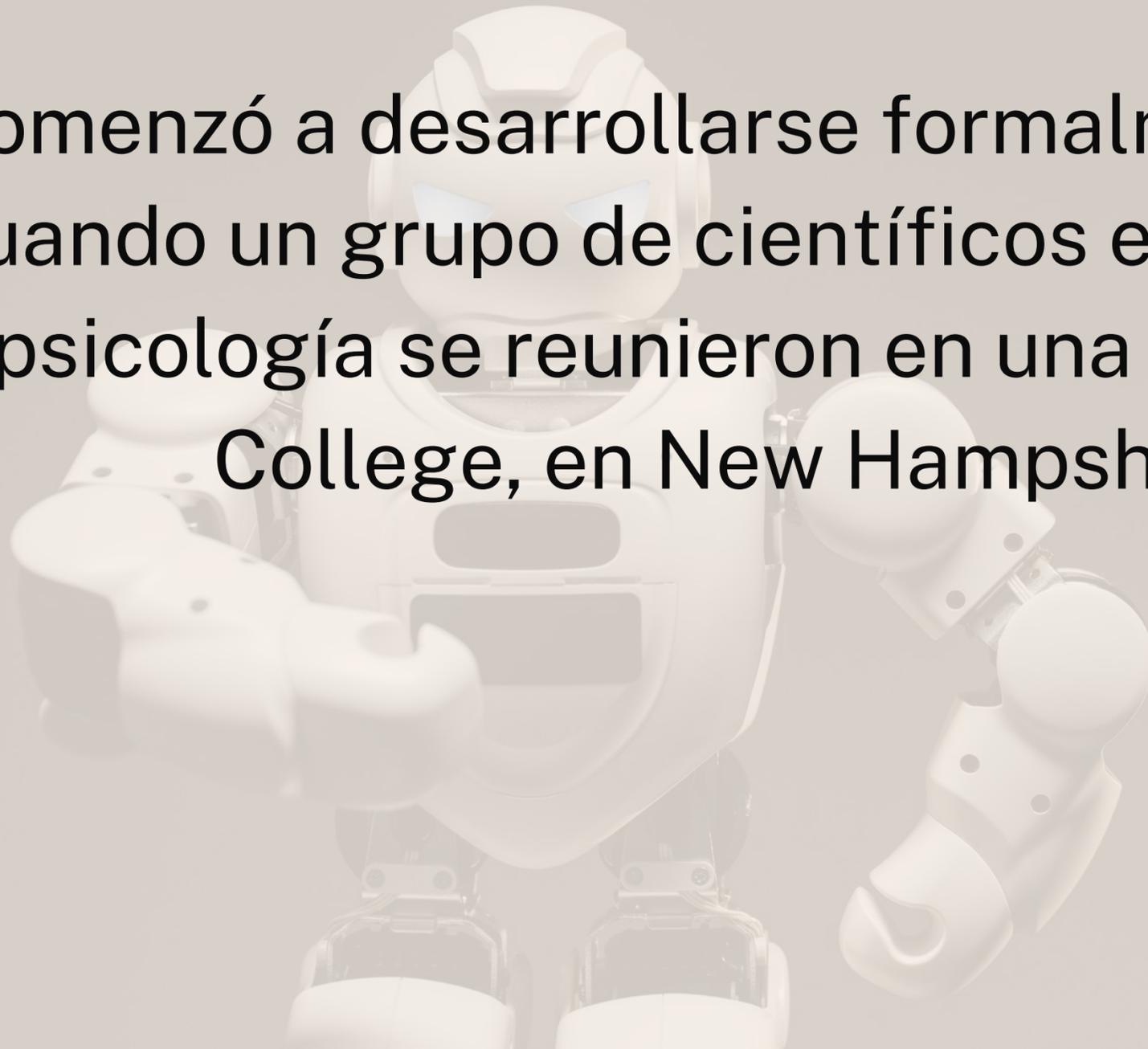


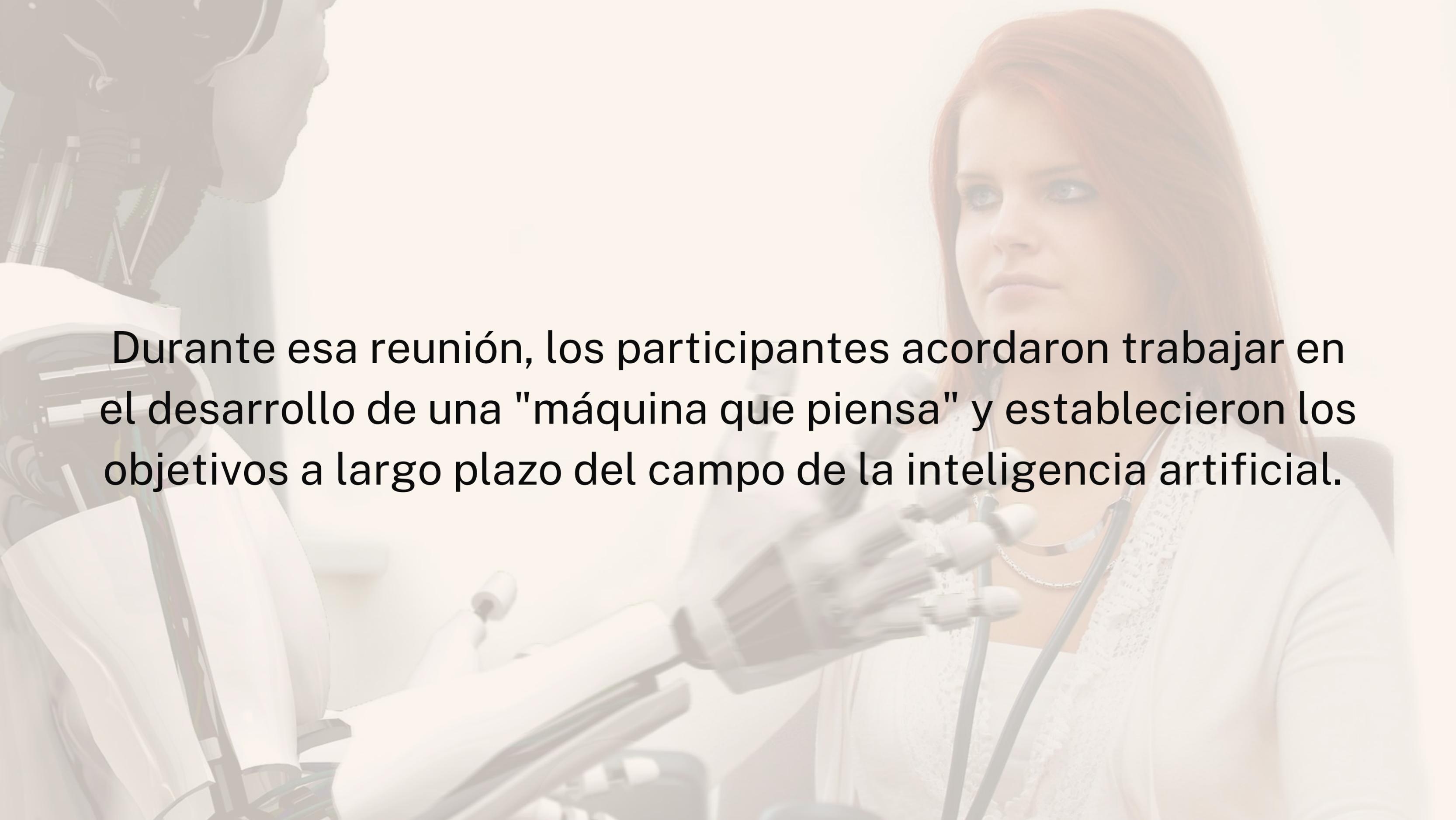
Autoconocimiento: Un paso más allá de la IA con teoría de la mente, el concepto de IA con autoconocimiento describe una máquina mítica que tiene conocimiento de su propia existencia y tiene las capacidades intelectuales y emocionales de un ser humano. Al igual que la IA con teoría de la mente, la IA con autoconciencia no existe en la actualidad.

¿Cómo se creó?



Comenzó a desarrollarse formalmente en la década de 1950, cuando un grupo de científicos e ingenieros en informática y psicología se reunieron en una conferencia en Dartmouth College, en New Hampshire, Estados Unidos.

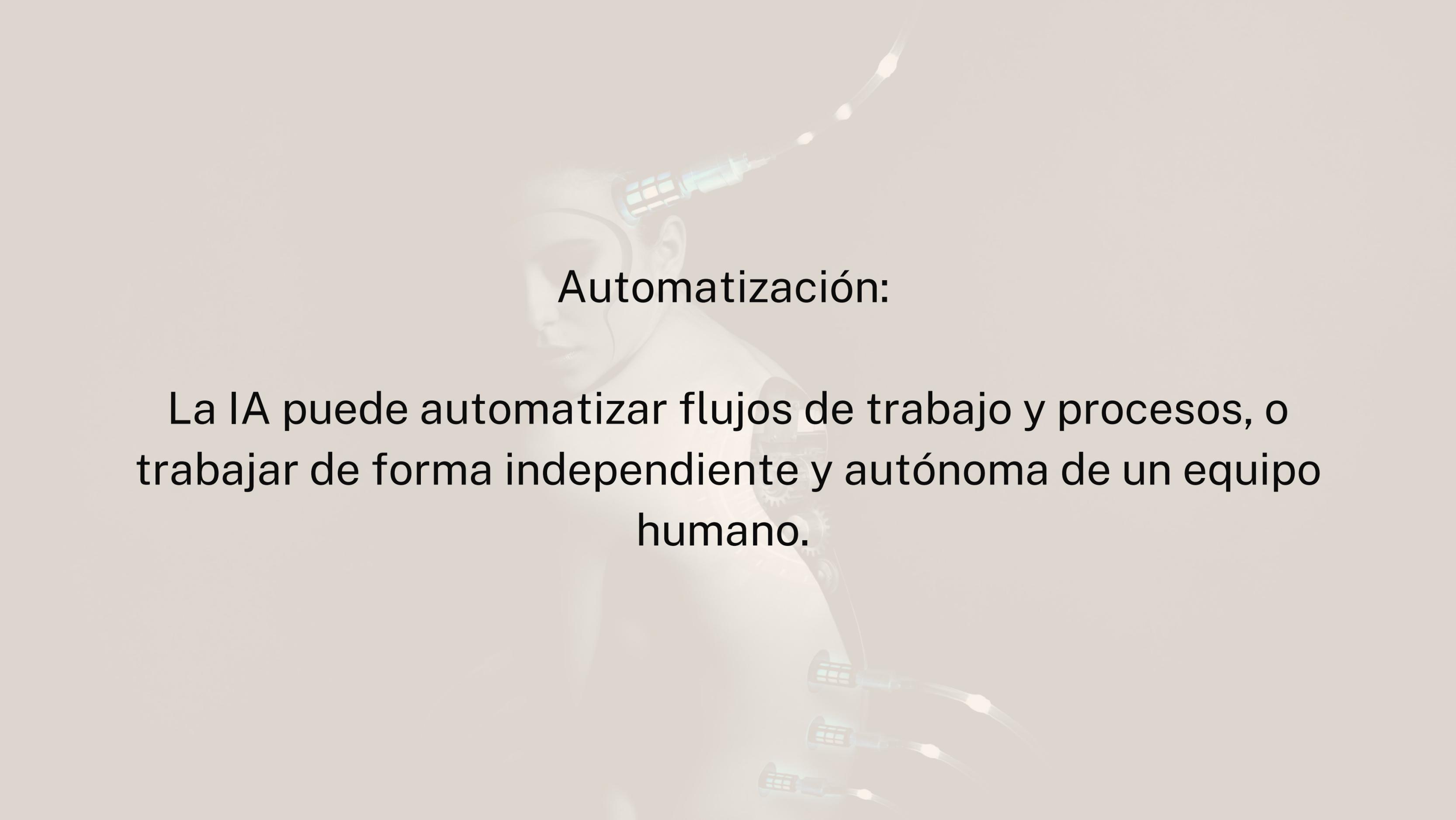


A woman with long reddish-brown hair, wearing a white lab coat and a stethoscope, is shown in profile, looking thoughtfully to the right. In the foreground, a white robotic hand is visible, holding a small object. The background is a soft, out-of-focus light color. The text is overlaid in the center of the image.

Durante esa reunión, los participantes acordaron trabajar en el desarrollo de una "máquina que piensa" y establecieron los objetivos a largo plazo del campo de la inteligencia artificial.

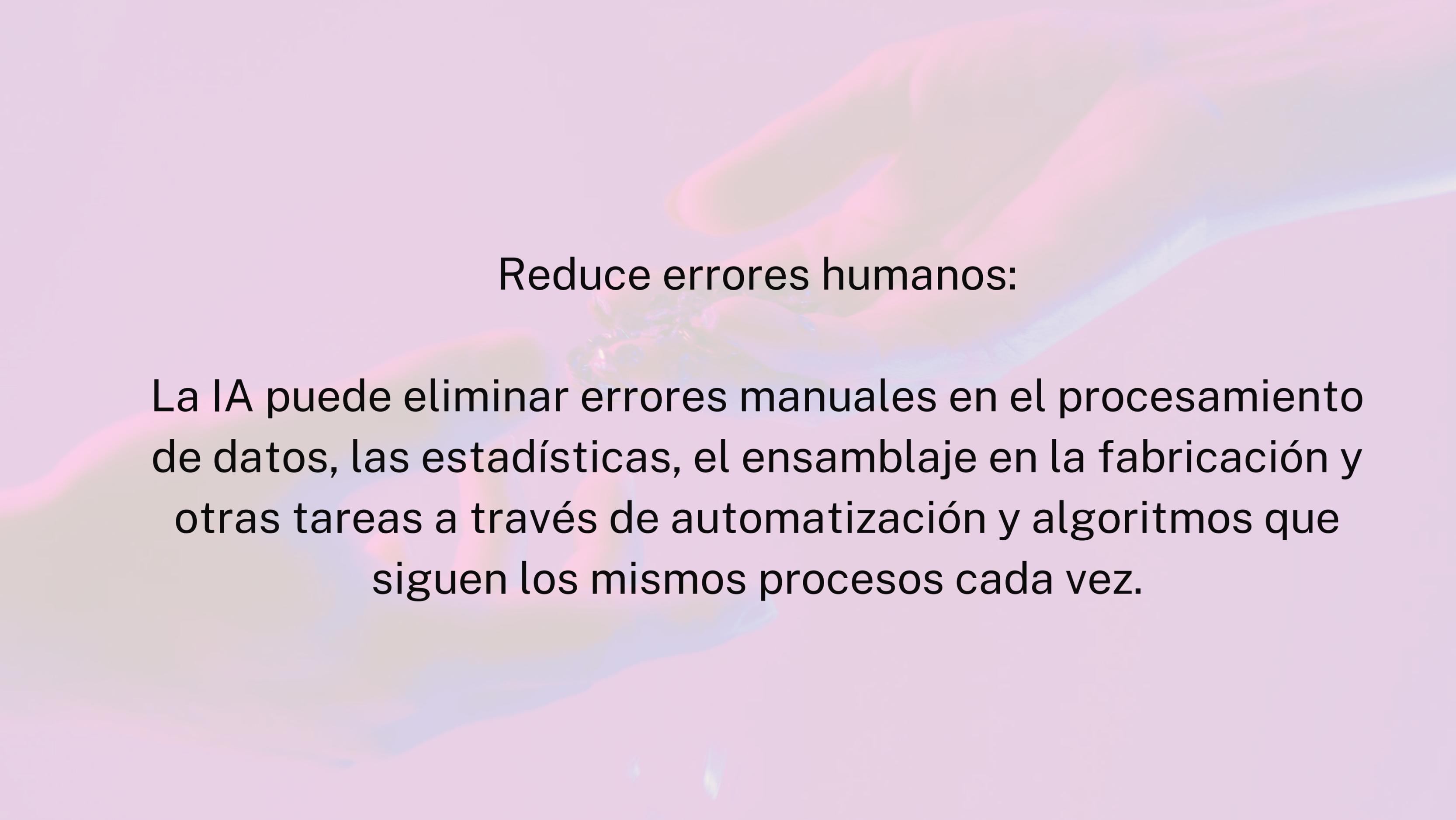
Algunos beneficios de la IA





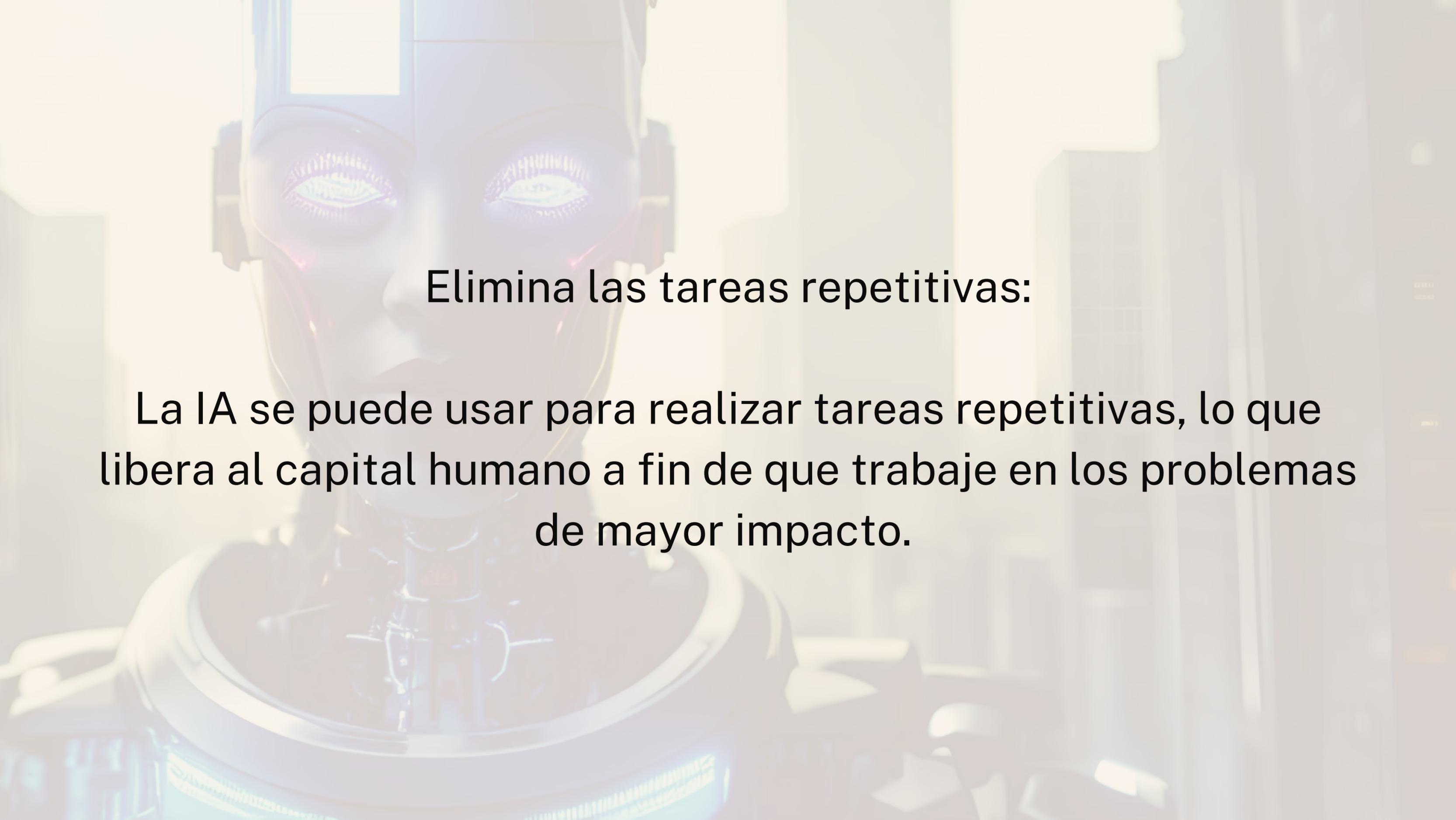
Automatización:

La IA puede automatizar flujos de trabajo y procesos, o trabajar de forma independiente y autónoma de un equipo humano.

A hand holding a small globe, symbolizing global impact or human error.

Reduce errores humanos:

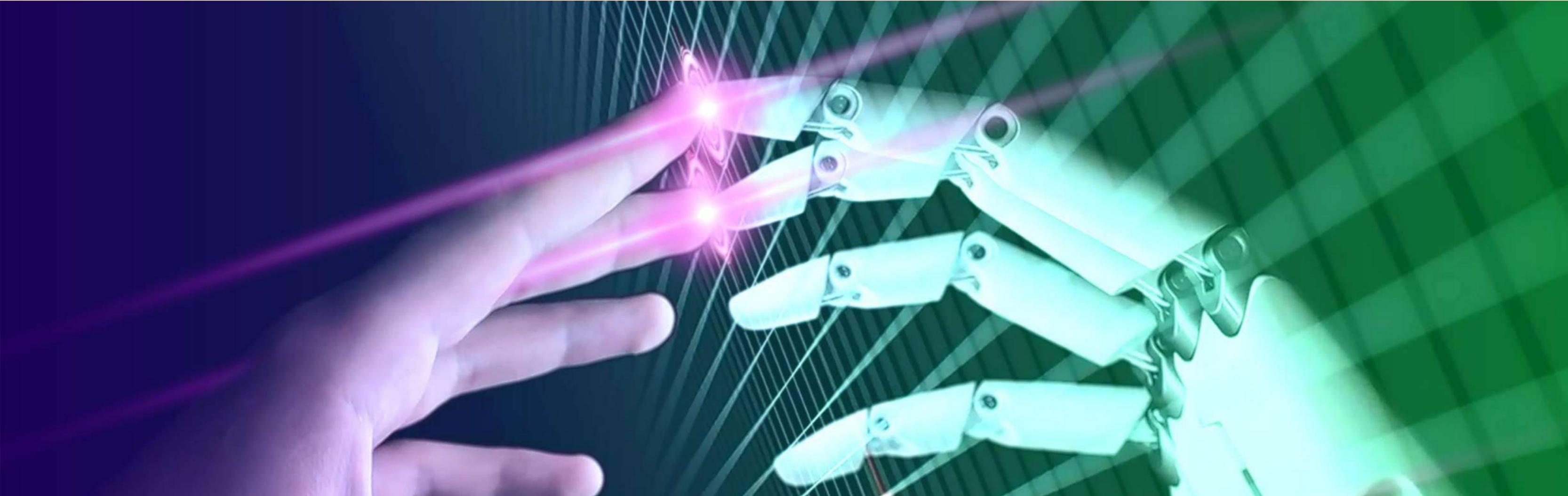
La IA puede eliminar errores manuales en el procesamiento de datos, las estadísticas, el ensamblaje en la fabricación y otras tareas a través de automatización y algoritmos que siguen los mismos procesos cada vez.

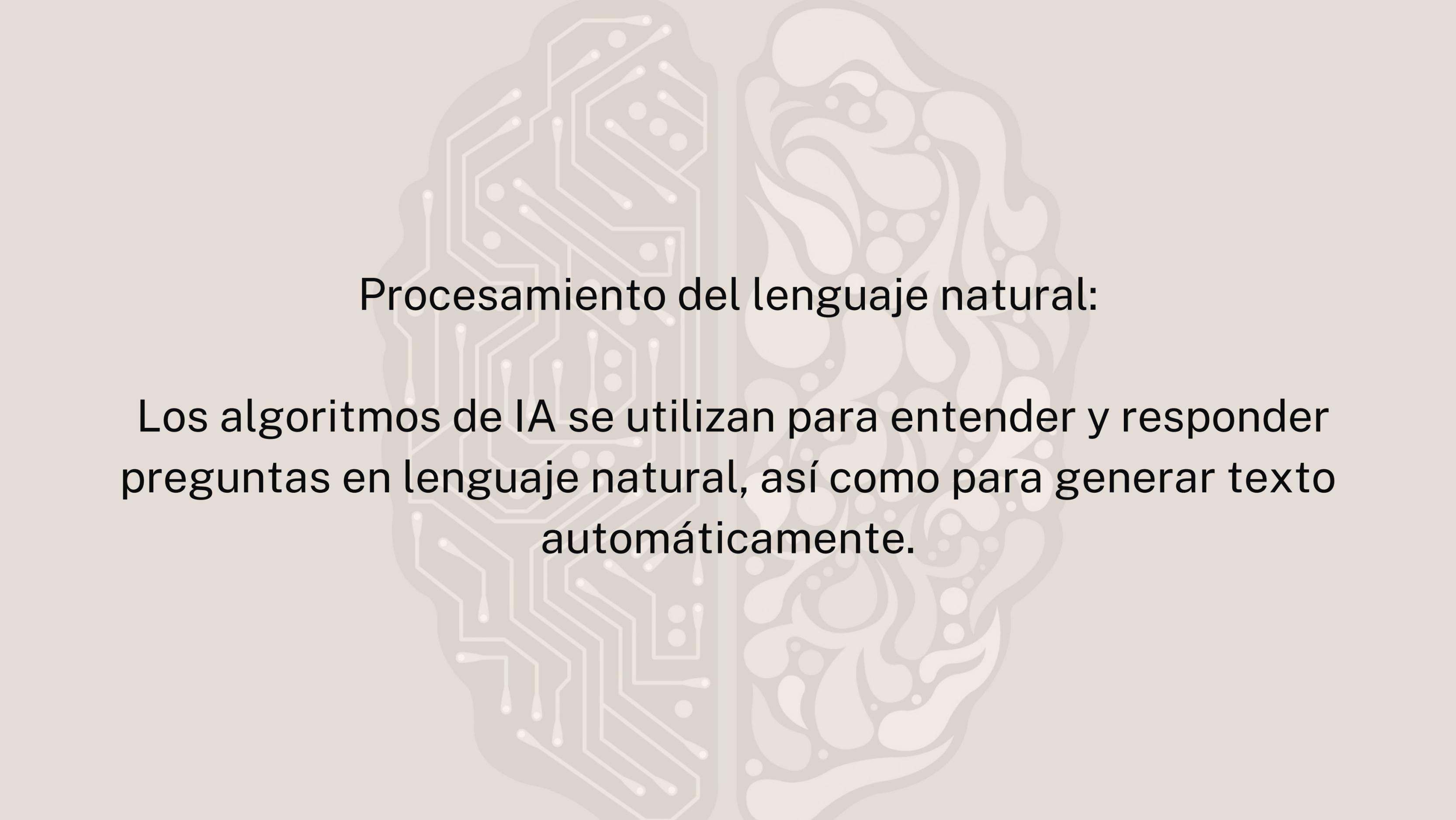


Elimina las tareas repetitivas:

La IA se puede usar para realizar tareas repetitivas, lo que libera al capital humano a fin de que trabaje en los problemas de mayor impacto.

Usos de la inteligencia artificial





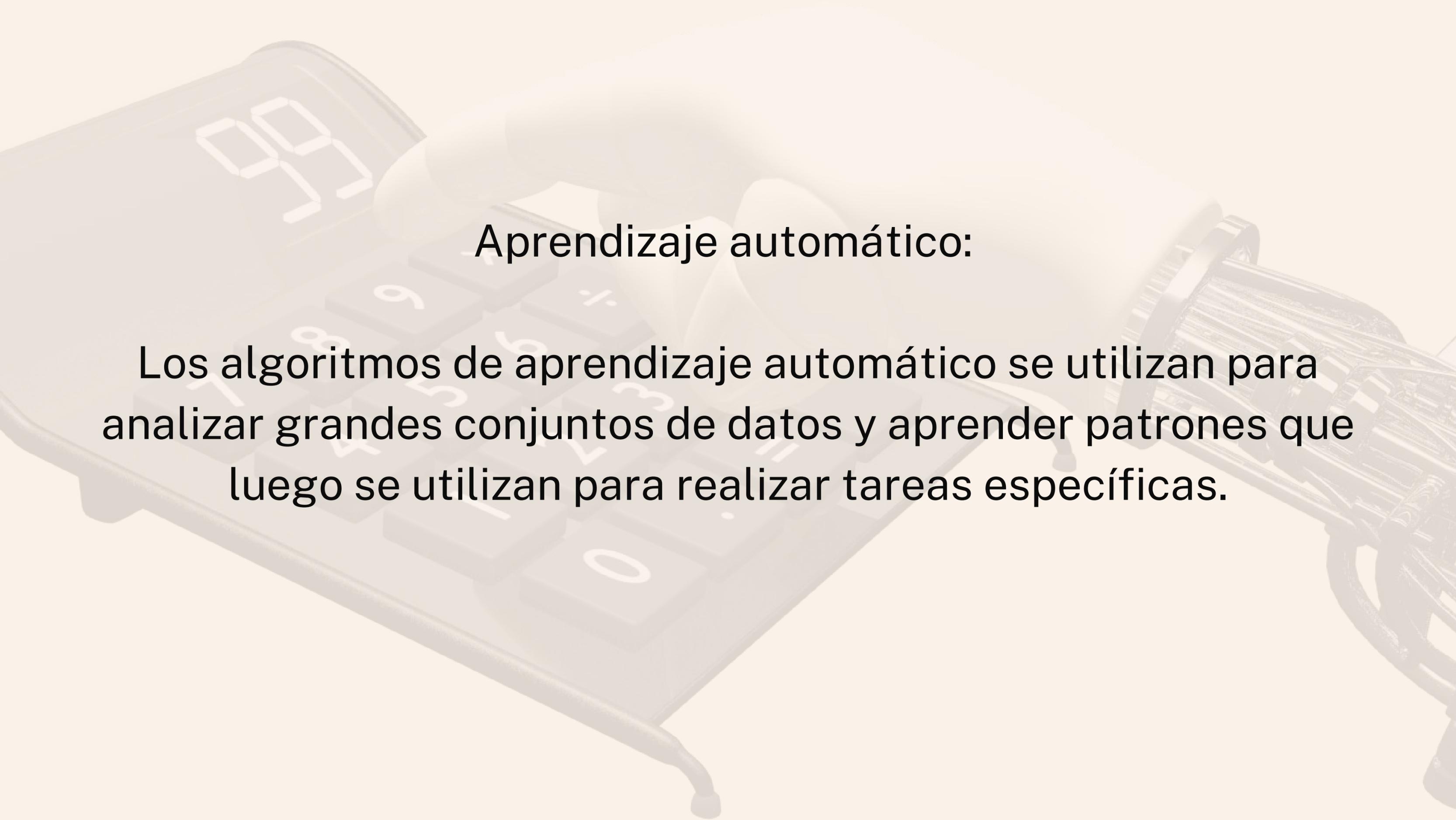
Procesamiento del lenguaje natural:

Los algoritmos de IA se utilizan para entender y responder preguntas en lenguaje natural, así como para generar texto automáticamente.



Reconocimiento de voz e imágenes:

La IA se utiliza para reconocer patrones en imágenes y audio, lo que permite a las máquinas escuchar y ver el mundo a su alrededor.



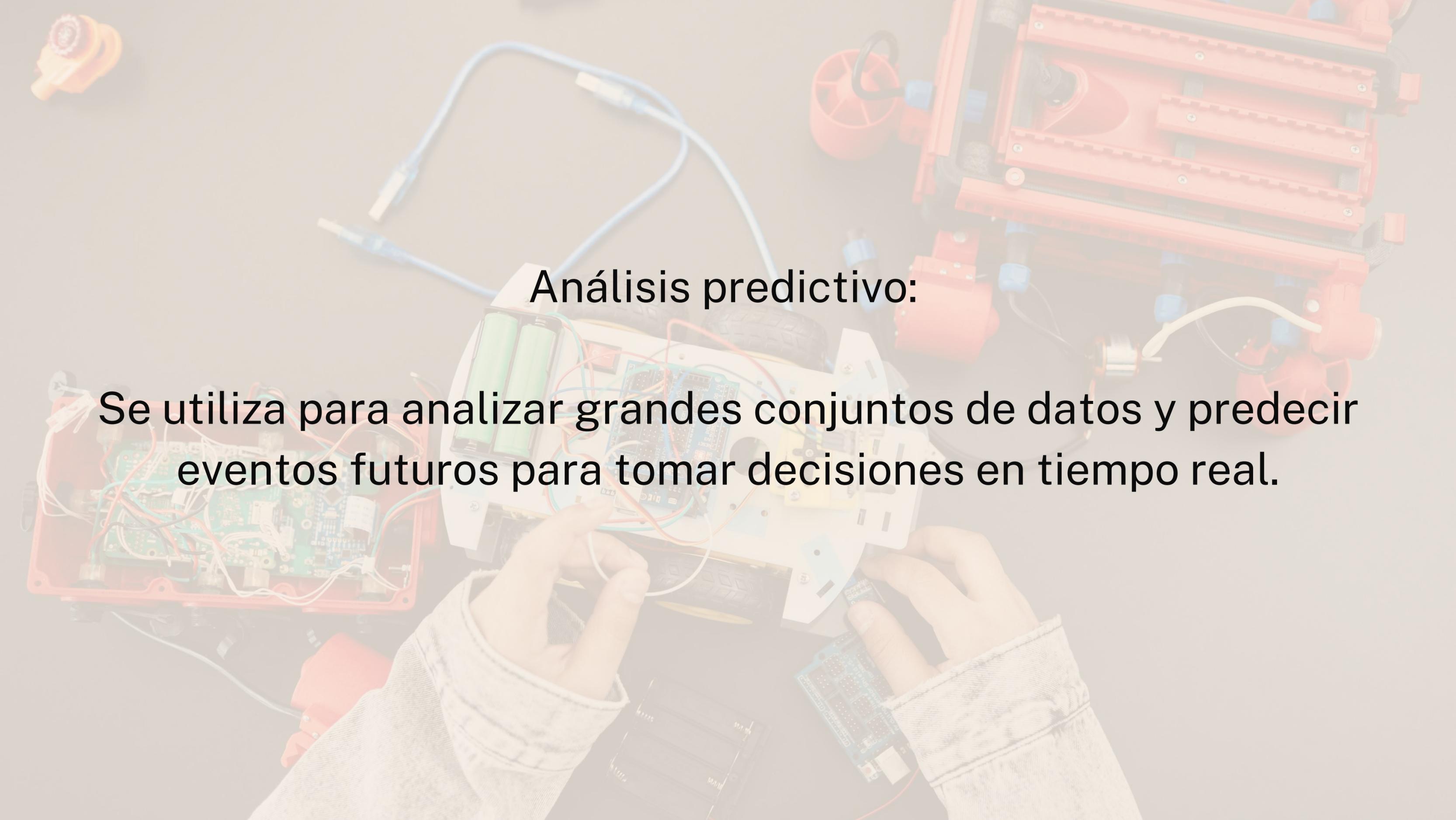
Aprendizaje automático:

Los algoritmos de aprendizaje automático se utilizan para analizar grandes conjuntos de datos y aprender patrones que luego se utilizan para realizar tareas específicas.

A hand is shown adjusting a small, white, four-wheeled robot car. The car has a yellow figure on top and is connected to a laptop. The background is a blurred view of a car's interior, suggesting the application of autonomous driving technology. The text is overlaid on the image.

Conducción autónoma:

La IA se utiliza para desarrollar vehículos autónomos que pueden conducirse solos.

A person is working on a custom-built robot. The robot has a white top deck with a Raspberry Pi board, a battery pack, and various sensors. The person is wearing a grey long-sleeved shirt and is holding a small blue PCB component. The robot is on a grey surface, and there are other components and wires scattered around.

Análisis predictivo:

Se utiliza para analizar grandes conjuntos de datos y predecir eventos futuros para tomar decisiones en tiempo real.



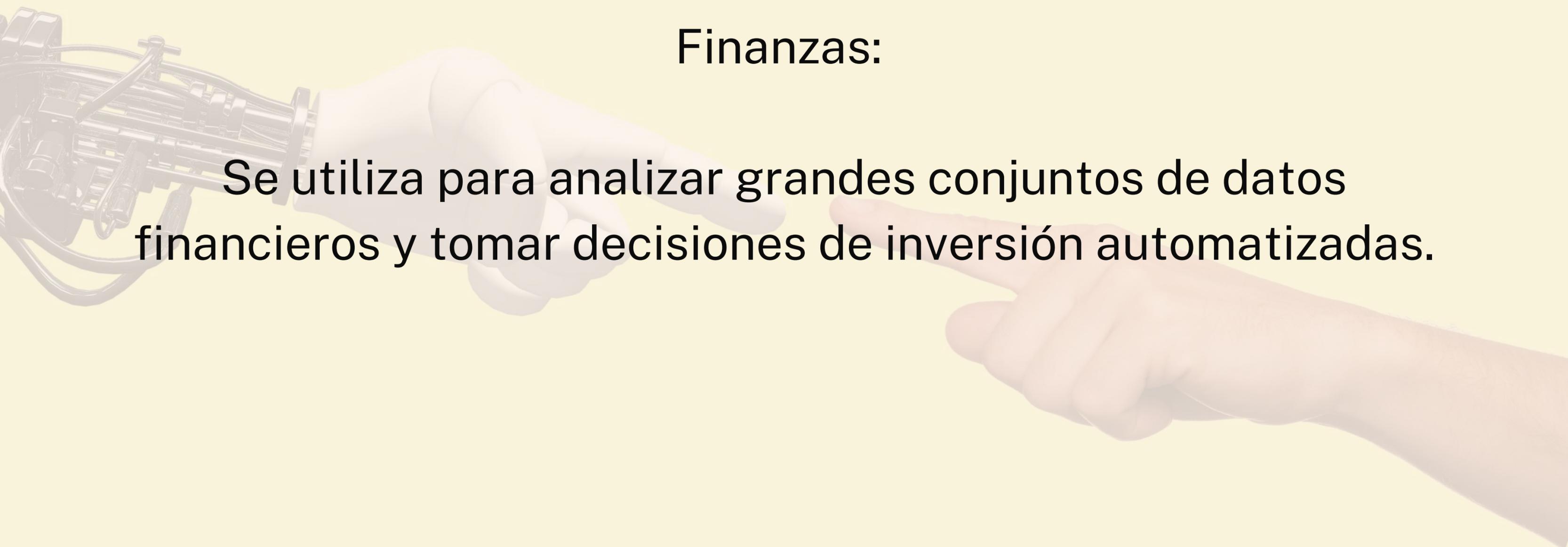
Robótica:

Se utiliza para controlar robots y automatizar procesos en la industria.

Salud:

Se utiliza para diagnosticar enfermedades, planificar cirugías y desarrollar nuevos tratamientos.



A white robotic hand with a complex mechanical structure on the left side is pointing its index finger towards a human hand on the right. The human hand is also pointing its index finger towards the robotic hand. The background is a light yellow gradient.

Finanzas:

Se utiliza para analizar grandes conjuntos de datos financieros y tomar decisiones de inversión automatizadas.

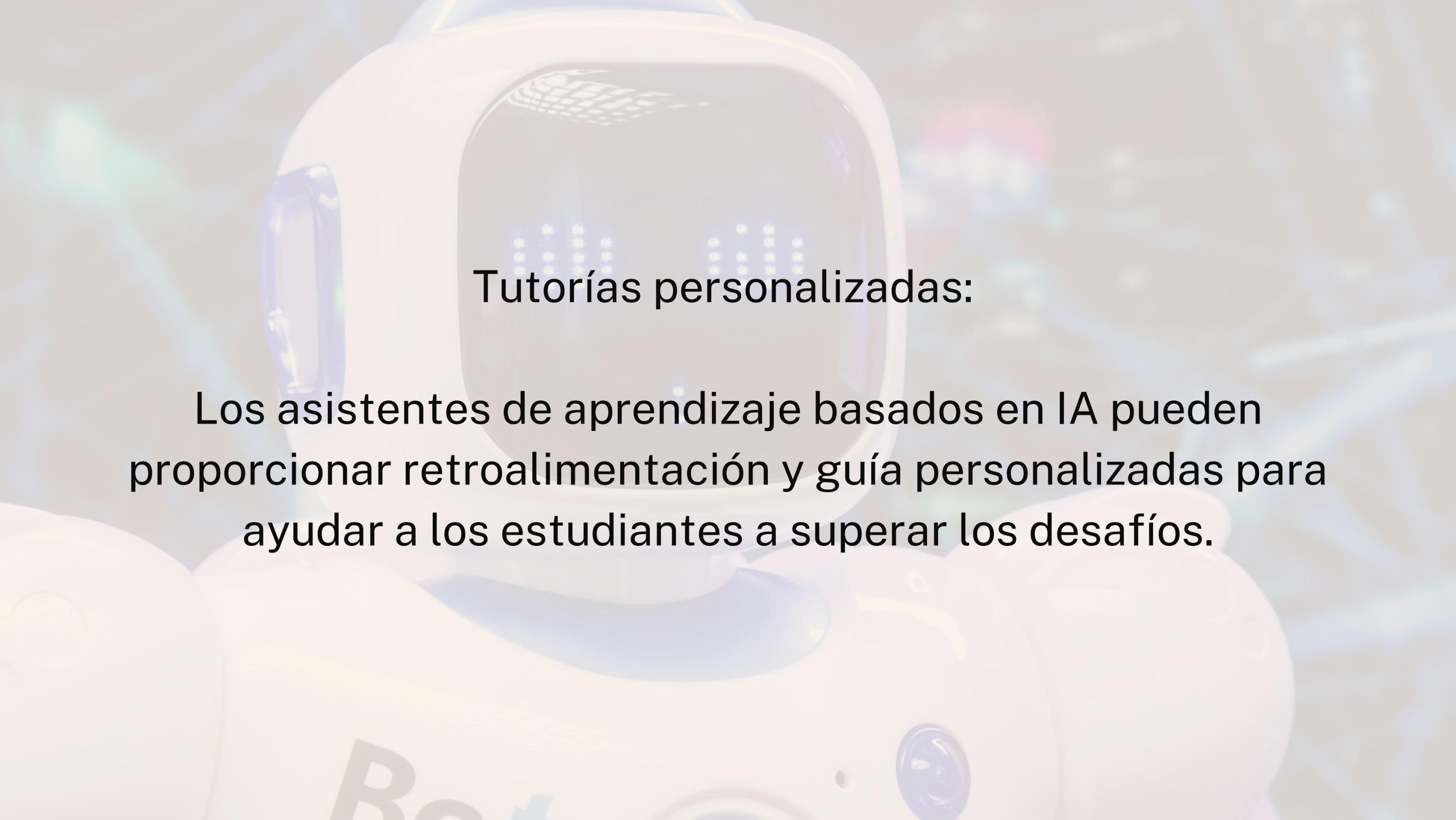


Marketing:

Se utiliza para analizar datos de clientes y predecir sus comportamientos de compra.

Usos de la IA en la educación





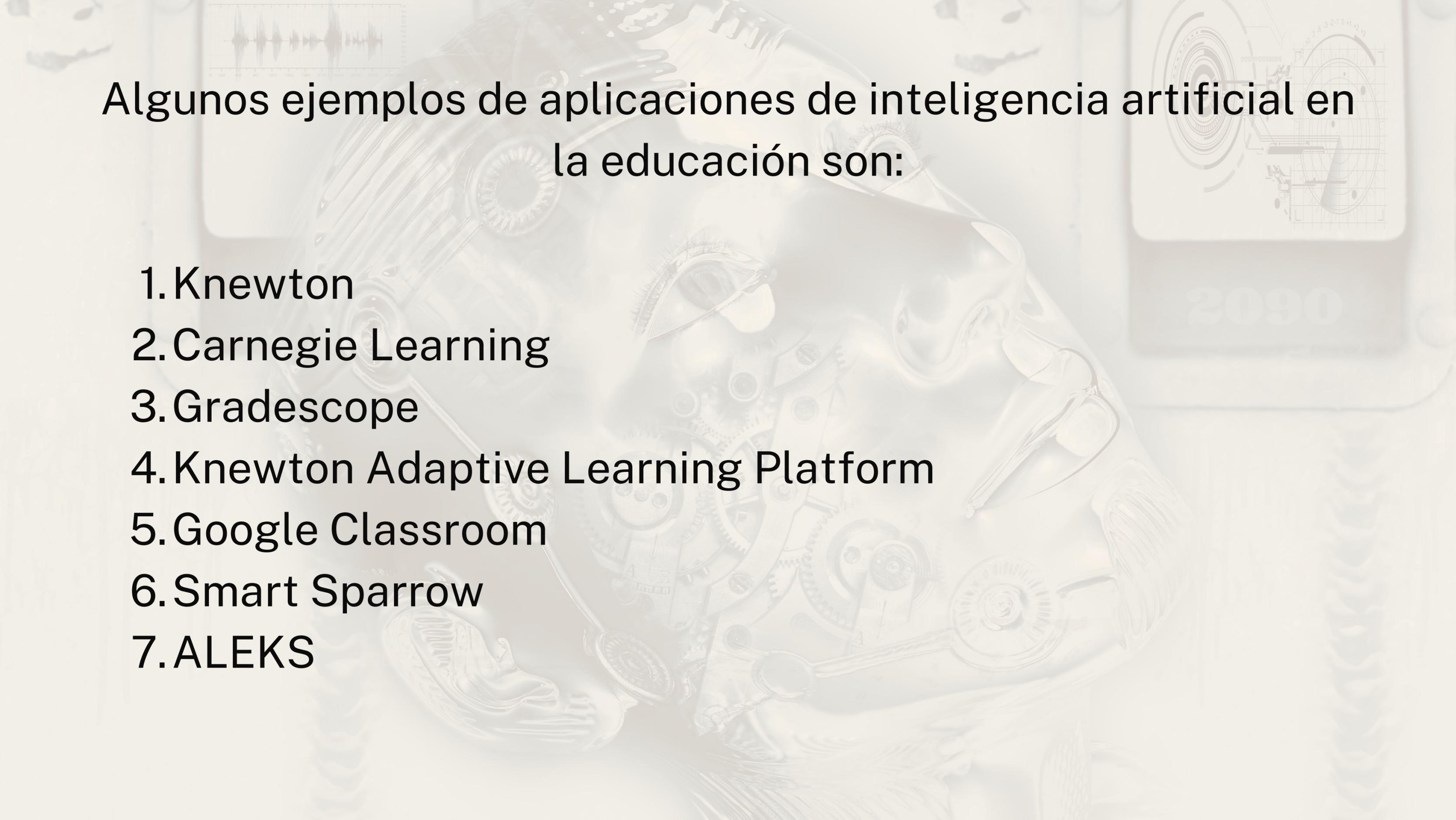
Tutorías personalizadas:

Los asistentes de aprendizaje basados en IA pueden proporcionar retroalimentación y guía personalizadas para ayudar a los estudiantes a superar los desafíos.



Generación de contenido:

Los algoritmos de IA pueden generar contenido educativo personalizado para cada estudiante, lo que permite una enseñanza más eficiente.



Algunos ejemplos de aplicaciones de inteligencia artificial en la educación son:

1. Knewton
2. Carnegie Learning
3. Gradescope
4. Knewton Adaptive Learning Platform
5. Google Classroom
6. Smart Sparrow
7. ALEKS

Apps desarrolladas por IA



Algunos ejemplos de aplicaciones de inteligencia artificial en la educación son:

1. [synthesia.io](https://www.synthesia.io)
2. pallet.fm
3. clipchamp.com
4. thispersondoesnotexist.com
5. -will a robot take my job?
6. -Chatgpt
7. -openai.com/dall-e-2