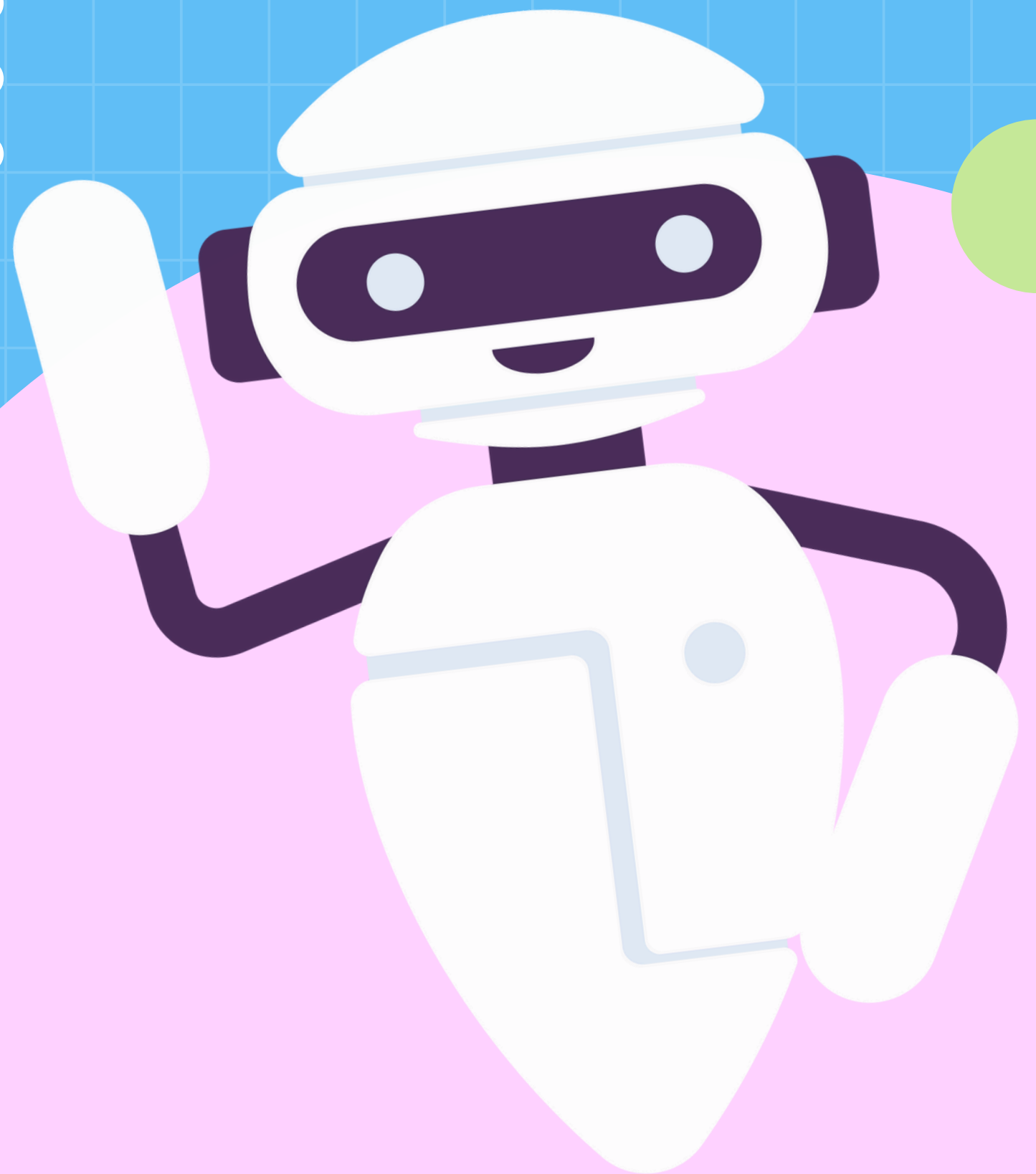


# POLYFUNCTIONAL ROBOT

*Yermis González - Lukas Jara -  
Valentina Pedreros - Clemente Pino*

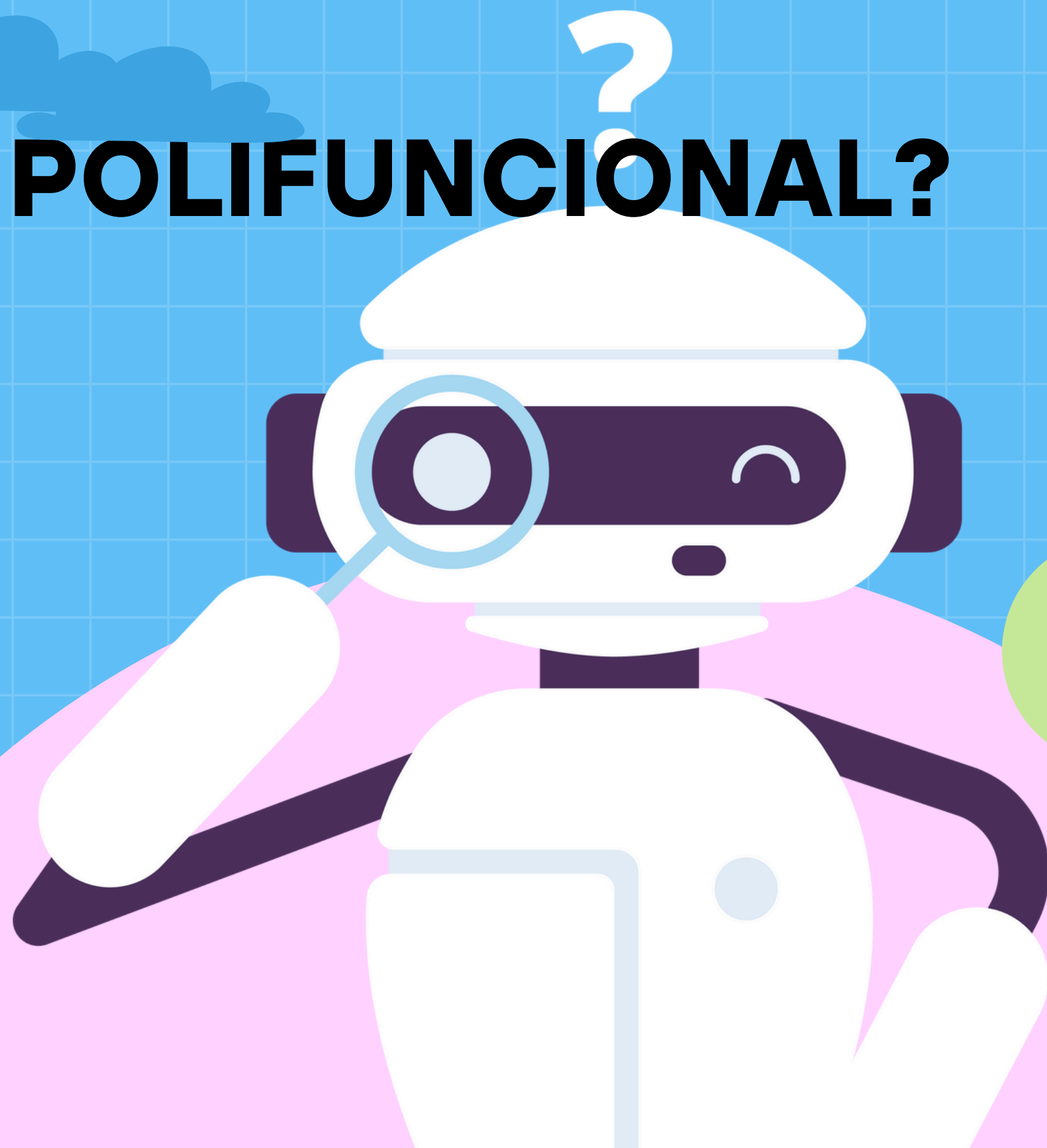


# ¿QUÉ ES UN ROBOT POLIFUNCIONAL?

Un robot polifuncional es un tipo de robot diseñado para realizar múltiples tareas, incluyendo aquellas que no fueron previstas originalmente por sus desarrolladores. Estos robots son capaces de adaptarse y cambiar entre diferentes funciones, e incluso aprender nuevas habilidades mediante instrucciones, sin necesidad de reprogramaciones complejas.

Ejemplos de usos principales:

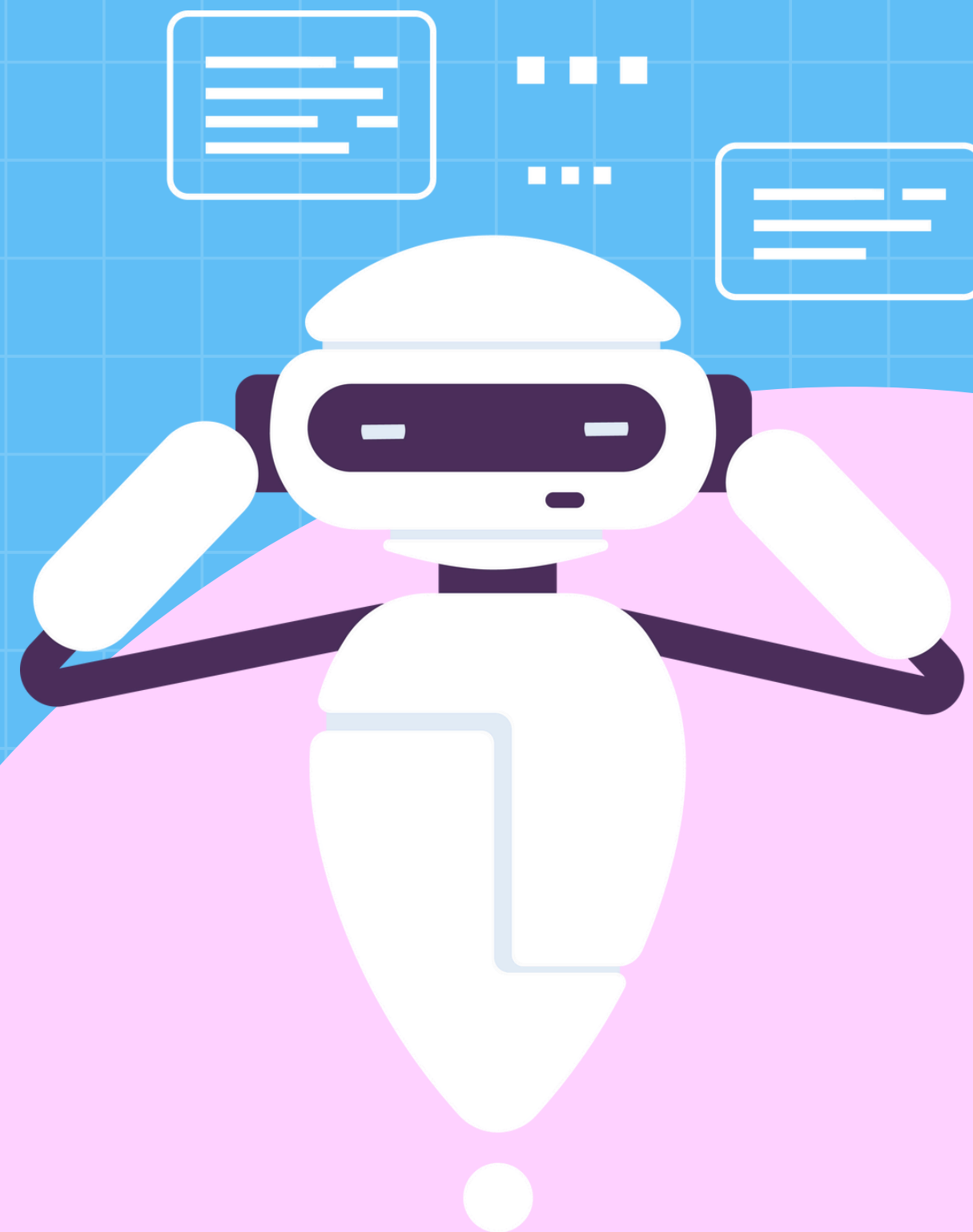
- **Manufactura:** Robots que pueden alternar entre tareas como soldadura, ensamblaje y control de calidad, ajustándose a las necesidades cambiantes de la línea de producción.
- **Centros de operaciones:** Implementación de robots que supervisan redes, identifican y resuelven problemas de forma remota, y gestionan el envío automatizado, mejorando la eficiencia y reduciendo costos operativos.
- **Economía de servicios:** Uso de robots y sistemas de inteligencia artificial para mejorar servicios bancarios, incluyendo depósitos, préstamos, protección contra fraudes y procesamiento de hipotecas.



# ESTADO ACTUAL DE LA TECNOLOGÍA Y POSIBLES TENDENCIAS FUTURAS

Los robots polifuncionales están revolucionando la automatización al ser capaces de ejecutar múltiples tareas y adaptarse a diversos entornos. Equipados con inteligencia artificial avanzada, estos robots pueden aprender y realizar nuevas funciones más allá de su programación original. Actualmente, se utilizan en sectores como la manufactura, logística, seguridad y atención al cliente.

Las tendencias futuras indican una mayor integración de estos robots en entornos cotidianos y laborales. Se espera que, para 2030, el 80% de las personas interactúen diariamente con robots inteligentes, en contraste con menos del 10% en la actualidad.



# TAMAÑO DEL MERCADO Y PERSPECTIVAS

El mercado de la robótica está en expansión. Se estima que el tamaño del mercado global de robótica alcanzará los 100.590 millones de dólares en 2024 y crecerá a una tasa compuesta anual del 15,91% hasta 2029, llegando a 178.630 millones de dólares.

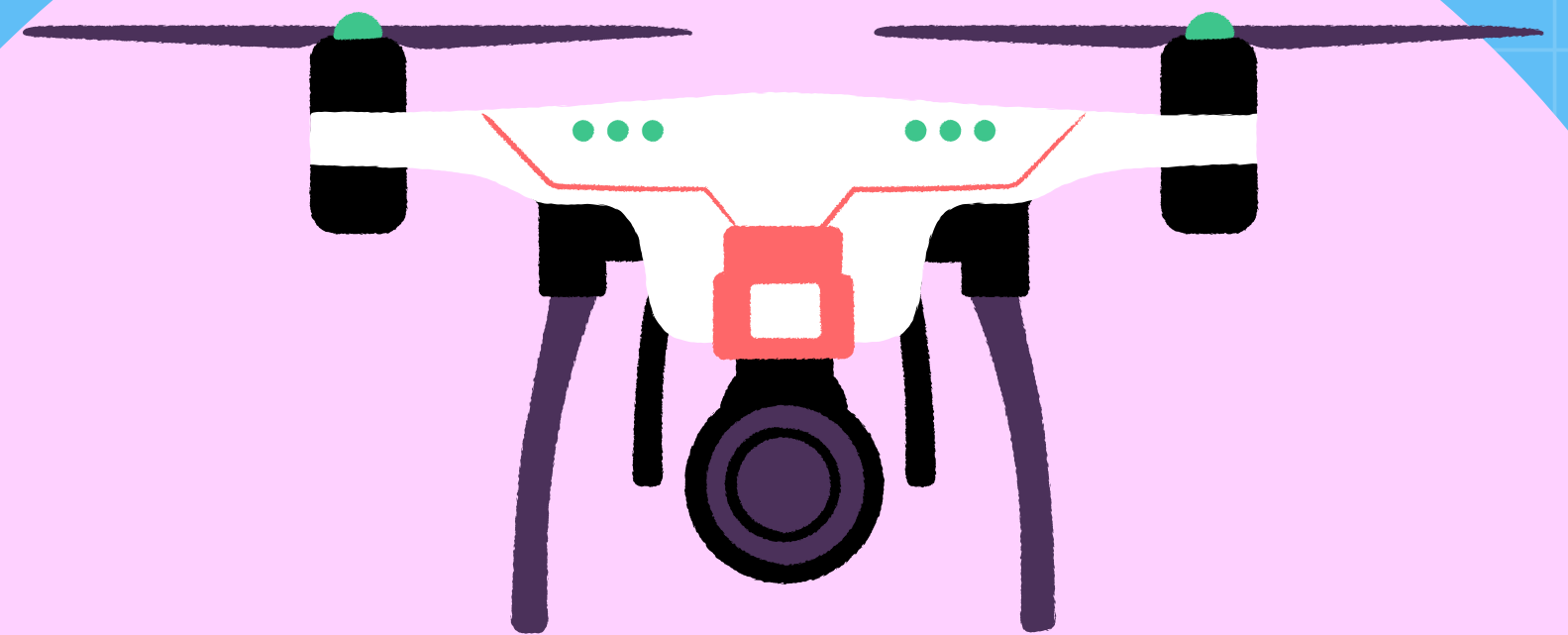




# PRINCIPALES JUGADORES EN EL MERCADO Y SUS RESPECTIVAS OFERTAS

Entre las empresas líderes en el mercado de la robótica se encuentran:

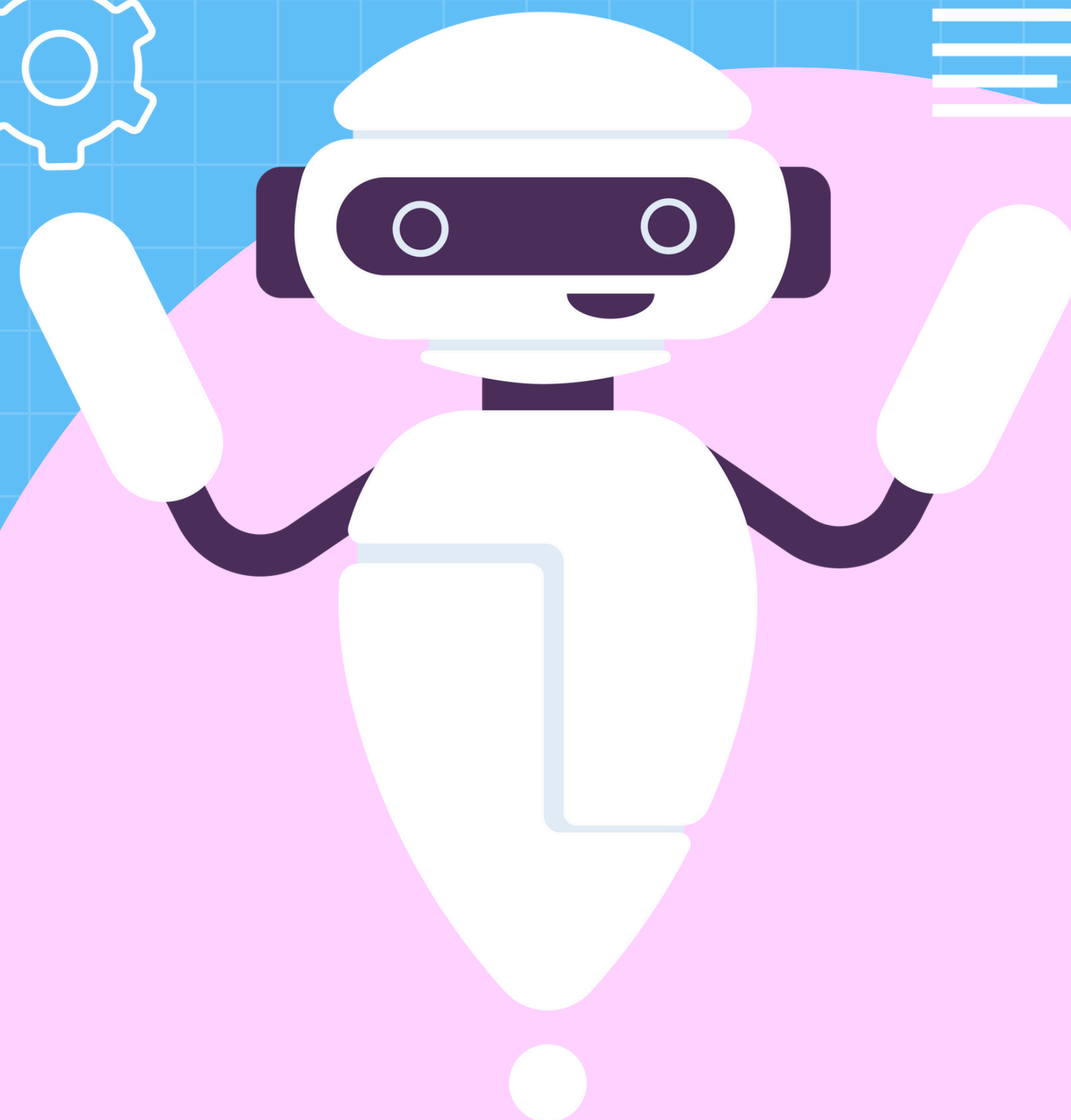
- **ABB:** Ofrece soluciones de robótica industrial y automatización, destacando en sectores como la automoción y manufactura.
- **FANUC:** Especializada en robots industriales, controles numéricos y sistemas de automatización.
- **KUKA:** Proporciona robots industriales y soluciones de automatización para diversas industrias.
- **Yaskawa:** Conocida por sus robots industriales y sistemas de control de movimiento.
- **Agibot:** Empresa china que ha iniciado la producción de 1.000 robots humanoides destinados a tareas domésticas e industriales.



# PRINCIPALES PROVEEDORES Y CONFERENCIAS EN LA INDUSTRIA

Además de las empresas mencionadas, otros proveedores destacados incluyen a Universal Robots, especializada en robots colaborativos, y Boston Dynamics, conocida por sus robots móviles avanzados.

En cuanto a conferencias, el Mobile World Congress (MWC) es un evento relevante donde se presentan avances en robótica e inteligencia artificial. Por ejemplo, en la edición de 2025, los robots tuvieron un papel protagónico, destacando su eficiencia y reducción de costos.





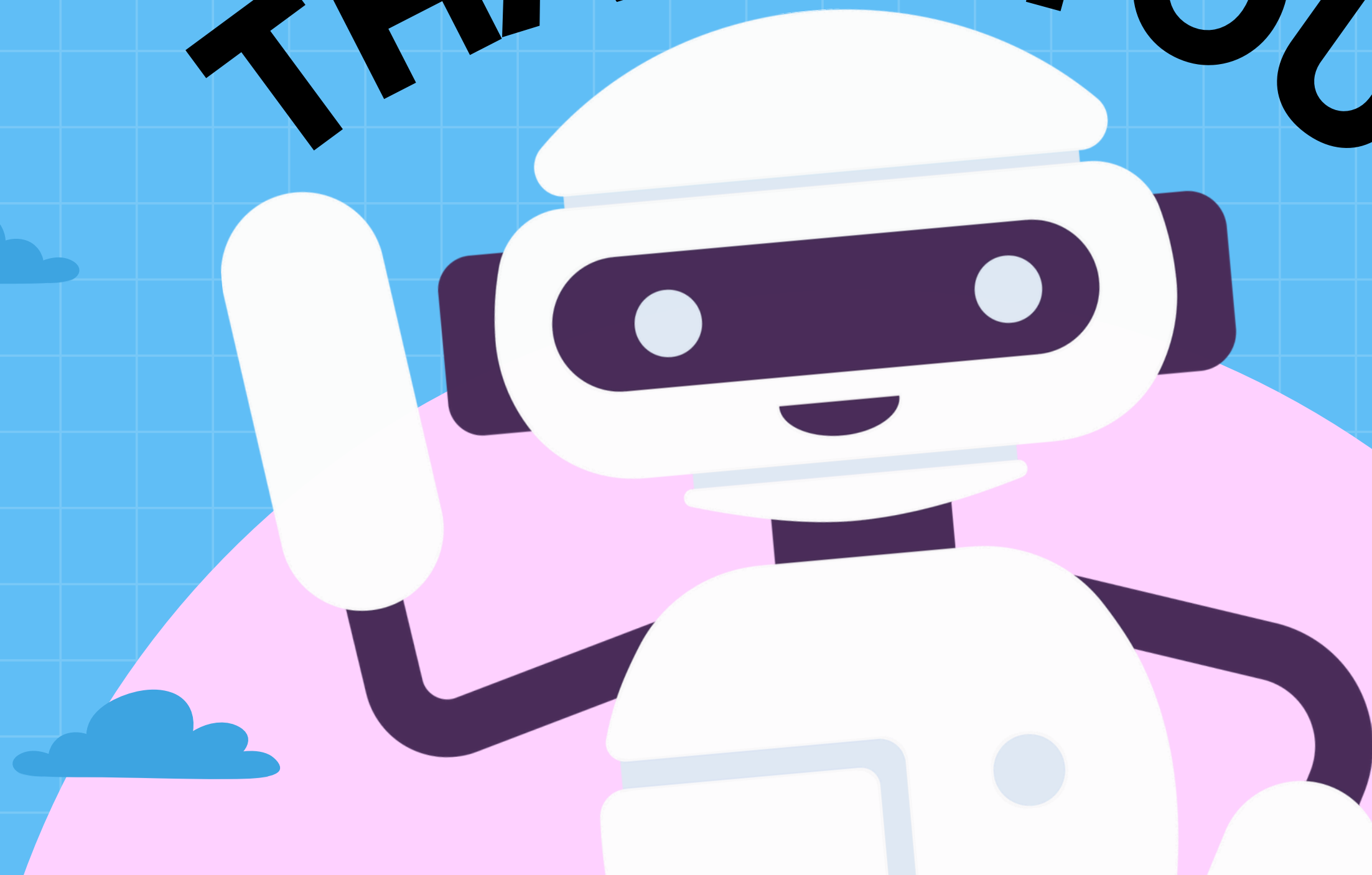
# POSIBLE VALUE NETWORK

Para expandirse en el mercado de robots polifuncionales, una organización debería considerar las siguientes conexiones en su red de valor:

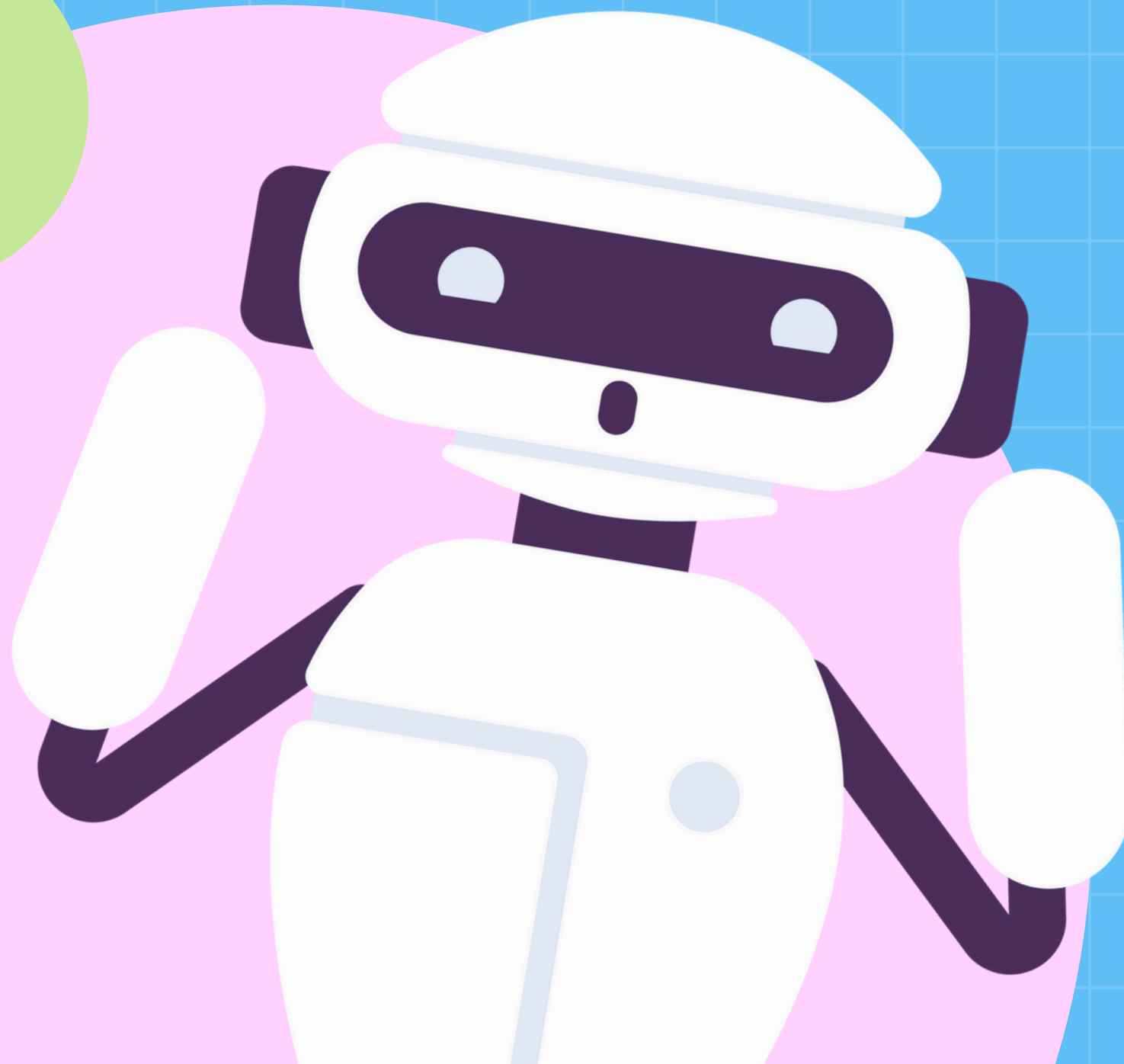
- Alianzas estratégicas: Colaborar con empresas tecnológicas para integrar componentes avanzados y mejorar las capacidades de los robots.
- Instituciones académicas y centros de investigación: Participar en proyectos de investigación y desarrollo para innovar en inteligencia artificial y robótica.
- Clientes clave: Establecer relaciones sólidas con industrias como la manufactura, logística y servicios, que demandan soluciones de automatización versátiles.
- Proveedores de componentes: Asegurar una cadena de suministro eficiente para obtener piezas de alta calidad y reducir costos.
- Organismos reguladores: Cumplir con normativas y estándares internacionales para garantizar la seguridad y eficacia de los robots.



# THANK YOU







# BIBLIOGRAFÍA

- Gartner. (s.f.). Get Ready for Polyfunctional Robots to Join Your Workforce. Recuperado de [gartner.com](https://www.gartner.com)
- McKinsey & Company. (s.f.). Rediseñar la gestión de operaciones con automatización robótica. Recuperado de [mckinsey.com](https://www.mckinsey.com)
- McKinsey & Company. (s.f.). Automatización, robótica y la fábrica del futuro. Recuperado de [mckinsey.com](https://www.mckinsey.com)
- Boston Consulting Group. (s.f.). Powering the Service Economy with Robots and AI. Recuperado de [bcg.com](https://www.bcg.com)
- Gartner. (s.f.). Los robots polifuncionales se sumarán pronto a tu equipo. Recuperado de [gartner.es](https://www.gartner.es)
- Mordor Intelligence. (s.f.). Industria robótica - Crecimiento, tamaño y tendencias del mercado. Recuperado de [Mordor Intelligence](https://www.mordorintelligence.com)
- Fundación Innovación Bankinter. (2025). Las tendencias en robótica a seguir en 2025. Recuperado de [fundacionbankinter.org](https://www.fundacionbankinter.org)
- El País. (2025, 3 de marzo). Los robots del MWC se apuntan a la inteligencia artificial. Recuperado de [elpais.com](https://elpais.com)
- Fundación Innovación Bankinter. (2025). Las tendencias en robótica a seguir en 2025. Recuperado de [fundacionbankinter.org](https://www.fundacionbankinter.org)
- Columnize. (2024). Robots polifuncionales. Recuperado de [columnize.cl](https://columnize.cl)