



👉 **Rogelio Mirazo Román, Presidente de la Federación de Colegios de Economistas de la República Mexicana**

### **Comentario de la Semana**

#### **¿QUIEN DOMINA LA CARRERA ROBOTICA, CHINA O LOS ESTADOS UNIDOS?**

Recientemente leí una nota periodística elaborada por Raquel Diaz Herreros para Vandal Random que llamo mi atención, citaba que ...“China ya no solo fabrica para el mundo: ahora fabrica con el mundo entero a su servicio. Con más de dos millones de robots industriales operativos, el gigante asiático ha superado la suma del resto del planeta y se ha consolidado como el epicentro de la automatización global. Lo que empezó como una estrategia de modernización en la década pasada se ha convertido en una política de Estado que reconfigura las reglas de la industria internacional, alterando el papel del trabajo humano, las cadenas de valor y la competencia tecnológica”.

Ciertamente, con base en datos oficiales del National Bureau of Statistics of China (NBSC) y la National Science Foundation (NSF) de EE.UU., junto con reportes de la International Federation of Robotics (IFR), se observa que, al primer semestre de 2025, China lidera en volumen, escala de implementación y dominio del mercado de manufactura, basta señalar que la densidad de Robots (unidades) por cada 10,000 empleados en manufactura en el caso de China es de ~492 (NBSC, IFR), mientras que en Estados Unidos es de ~314 (IFR, Bureau of Labor Statistics) por su parte, la Inversión Pública en I+D Robótica (estimado anual 2025) en China es de ~\$12,000 millones de USD, mientras que en Estados Unidos es apenas mayor a la tercera parte (~\$4,500 millones de USD).

China utiliza la robótica como un pilar para su seguridad económica nacional. Su avance en humanoides es rápido y pragmático, buscando aplicaciones inmediatas (Automotriz y Electrónica, Logística y Almacenes, Agricultura y Servicios Públicos). Estados Unidos por su parte, mantiene una ventaja en innovación de punta, software y aplicaciones especializadas de alto valor, particularmente en sectores vinculados a la defensa, aeroespacial y servicios complejos (Logística de última milla y Almacenes, Salud y Biotecnología). La calidad de la Inteligencia Artificial (IA) integrada y las capacidades físicas en entornos impredecibles son sus principales fortalezas.

La competencia tecnológica entre la República Popular China y los Estados Unidos en el campo de la robótica avanzada e IA se ha intensificado, delineando dos modelos distintos de desarrollo e implementación.

Por un lado, el enfoque en el caso de China es volumen y escalabilidad: Automatización masiva en manufactura y logística, por el otro, los Estados Unidos se focaliza en precisión y vanguardia: Soluciones especializadas para sectores de alto valor, defensa y servicios avanzados.

En resumen, mientras China busca saturar sus industrias con soluciones robóticas para consolidar su posición como la "fábrica del mundo", Estados Unidos se enfoca en desarrollar la próxima generación de robots inteligentes que redefinirán los límites de la interacción humano-máquina en sectores críticos. La brecha tecnológica se estrecha, pero los caminos de desarrollo reflejan las prioridades estratégicas y las estructuras económicas de cada nación.

Según la IFR, en 2024 se instalaron 295,000 nuevas unidades en China, casi nueve veces más que en Estados Unidos. Asia concentra el 74% de todas las instalaciones globales, mientras que Europa y América retroceden: el continente europeo registró 85.000 unidades (un 8% menos que el año anterior) y el Continente Americano cayó un 10%.

China inyectó desde el año 2015 poco más de 1,9 billones de dólares en financiamiento para modernizar plantas industriales y crear centros tecnológicos de vanguardia para reducir la dependencia exterior, situando la robótica al mismo nivel que la inteligencia artificial o los semiconductores. En el caso de nuestro país, bien valdría la pena poner sobre la mesa algunas de estas experiencias para impulsar estrategias que involucren y comprometan al sector privado, el gobierno y las universidades y tecnológicos para avanzar por esta senda y priorizar estrategias que favorezcan el desarrollo industrial en este tipo de sectores estratégicos, so pena de que nuestras exportaciones en lo general sigan teniendo un bajo nivel de valor agregado y que las nuevas generaciones adolezcan de las capacidades y habilidades necesarias para tener cabida y competir en estos nuevos entornos que habrán de ser dominados por robots y humanoides que entre otras cosas, no duermen, no se quejan, ni exigen derechos laborales.