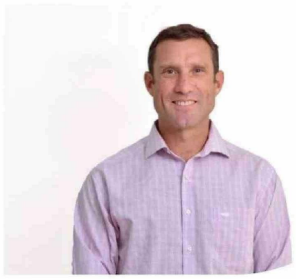
LITORALPRESS

Fecha: 03-03-2026
Medio: El Heraldo
Supl. : El Heraldo
Tipo: Columnas de Opinión
Título: Columnas de Opinión: Physical IA: La IA ya no solo piensa, ahora actúa

Pág. : 4
Cm2: 397,6

Tiraje: 3.000
Lectoría: 6.000
Favorabilidad: No Definida

Physical IA: La IA ya no solo piensa, ahora actúa



Jorge Vásquez, Ph.D. en Ingeniería Computacional y Robótica, académico Facultad de Ingeniería y Ciencias UAI.

En los últimos años hemos debatido si la inteligencia artificial —en realidad, los nuevos modelos de lenguaje— reemplazarían empleos administrativos o si escriben mejor que nosotros reportes y análisis financieros. Esa discusión, en mi opinión, está quedando atrás. La verdadera transformación comienza ahora: la IA está saliendo de la pantalla y entrando al mundo físico.

Esto se denomina Physical AI —la convergencia entre modelos fundacionales —en su mayoría construidos sobre arquitecturas Transformer— y sistemas robóticos, marca el paso desde una inteligencia que recomienda o trabaja en el mundo digital a una que ejecuta en el mundo real. Ya no hablamos solo de algoritmos que generan texto o imágenes, sino de agentes físicos capaces de percibir, razonar y actuar bajo incertidumbre, fricción y riesgo.

Este año vemos una nueva tendencia marcada no por el protagonismo de nuevos modelos fundacionales, sino de robots que los utilizan: humanoides, vehículos autónomos y dispositivos que interactúan físicamente con su entorno. El mensaje es claro: el próximo ciclo económico de la IA no se jugará únicamente en el software, sino en la integración entre modelos avanzados, sensores, actuadores y cómputo en el borde. Ya era hora, para quienes llevamos años mirando la robótica más allá del espectáculo.

Técnicamente, el avance es profundo. Los modelos visión-lenguaje-acción (VLA) traducen instrucciones humanas en control robótico. El aprendizaje reforzado y la simulación permiten entrenar sistemas antes de desplegarlos, cerrando progresivamente la brecha entre simulación y realidad. Pero en el mundo físico no bastan buenas probabilidades: la latencia, la energía, la seguridad y la robustez operacional no admiten errores.

Y cuando la IA comienza a mover máquinas, vigilar infraestructura crítica o apoyar operaciones complejas, la discusión deja de ser solo productiva y pasa a ser estratégica. La Physical AI impactará minería, energía y logística, pero también seguridad pública y defensa. En un entorno global inestable, la capacidad de desplegar sistemas autónomos confiables es parte de la resiliencia nacional.

Ahora bien, la pregunta para Chile no es si debemos fabricar nuestros propios humanoides ni competir en hardware pesado. No tenemos una base industrial amplia ni ventajas logísticas para eso. No obstante, contamos con infraestructura digital sólida, buenos ingenieros y una cultura emprendedora ágil. Nuestra oportunidad no está en replicar el ecosistema de Silicon Valley, sino en integrarnos inteligentemente: desarrollar software de autonomía, simulación avanzada, modelos aplicados a industrias críticas y capacidades de integración sobre plataformas globales.

La soberanía tecnológica no significa hacerlo todo, sino saber qué dominar. En nuestro caso, eso implica especializarnos en aplicaciones donde tengamos ventajas comparativas: minería autónoma, inspección de activos en entornos extremos, sistemas energéticos inteligentes y soluciones duales que fortalezcan tanto la competitividad industrial como la seguridad.

La IA ya no solo piensa, ahora actúa. La decisión no es si participaremos en esta transición, sino en qué eslabón de la cadena de valor elegiremos competir. Y esa decisión es estratégica.