



columna IA

Por Edmundo Casas, PhD Inteligencia Artificial, MSc, MBA, ingeniero civil electrónico, creador de Casas Lab y fundador de Kauel, y Bárbara Cuitiño, ingeniero civil electrónico, MSc IT, MBA y *partner* de WOTech.

IA y consumo de energía: un desafío para el desarrollo

El futuro de la IA no solo depende de algoritmos más avanzados, sino también de cómo los países gestionen su infraestructura energética. Aquellos que logren una integración efectiva entre la tecnología y el abastecimiento sostenible de energía serán los líderes en la próxima revolución digital.

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un pilar del desarrollo tecnológico y económico global. Sin embargo, este avance trae consigo un reto crucial: el consumo energético. La creciente demanda de computación para entrenar modelos de IA y operar centros de datos está poniendo presión sobre las infraestructuras energéticas, lo que obliga a los países a repensar sus estrategias de crecimiento y sostenibilidad.

Recientemente, en Chile experimentamos un corte de energía que puso en jaque nuestra infraestructura, evidenciando la fragilidad del sistema y la necesidad de contar con soluciones energéticas más resilientes. En un mundo cada vez más dependiente de la IA, garantizar un suministro eléctrico estable y sostenible no es solo una prioridad, sino un requisito fundamental para el desarrollo y la competitividad tecnológica.

Los modelos de IA requieren grandes volúmenes de datos y una potencia de cálculo considerable. Tecnologías como el aprendizaje profundo necesitan procesadores de alto rendimiento y grandes servidores que consumen cantidades masivas de electricidad. Se estima que entrenar un modelo de IA avanzado puede demandar tanta energía como cientos de hogares en un año. Frente a este panorama, las empresas tecnológicas han comenzado a invertir en energías renovables para mitigar el impacto ambiental de sus centros de datos. Sin embargo, no todos los países tienen la capacidad de integrar esta transición de manera eficiente.

El crecimiento de la IA está estrechamente ligado a la capacidad de cada país para sostener su infraestructura energética. Aquellos con redes eléctricas frágiles, dependencia de combustibles fósiles o insuficiente capacidad de generación renovable enfrentan barreras significativas para competir en la economía digital. Por ello, quienes desean aprovechar el potencial de la IA deben priorizar inversiones en redes eléctricas estables y eficientes, impulsar fuentes de energía renovables para alimentar los centros de datos, establecer regulaciones que incentiven la eficiencia energética en la computación y desarrollar infraestructura digital que soporte el procesamiento de datos a gran escala.

El futuro de la IA no solo depende de algoritmos más avanzados, sino también de cómo los países gestionen su infraestructura energética. Aquellos que logren una integración efectiva entre la tecnología y el abastecimiento sostenible de energía serán los líderes en la próxima revolución digital. Invertir en energía limpia y eficiente no es solo una cuestión ambiental, sino una estrategia fundamental para el desarrollo económico en la era de la IA. El desafío está en encontrar el equilibrio entre innovación y sostenibilidad para garantizar un futuro donde la tecnología y la energía puedan crecer de la mano.