



Ignacio Merino,
director ejecutivo de HUBTEC



Una nueva infraestructura de aprendizaje país

Una de las consecuencias más notorias del boom de la Inteligencia Artificial que vivimos actualmente es darnos cuenta de que la competitividad ya no depende sólo del talento humano, el capital o la infraestructura física, sino de la infraestructura de conocimiento que cada país es capaz de construir para poder generar un aprendizaje tanto individual como colectivo.

Veámoslo así: por primera vez en la historia, los sistemas humanos -empresas, universidades, gobiernos, ecosistemas productivos, etc.- pueden observarse a sí mismos casi en tiempo real, aprender de su propio funcionamiento y aplicar ese aprendizaje en el siguiente ciclo de decisiones. El problema es que ese análisis se basa en la calidad de los datos que alimentan y que la IA utiliza para funcionar, y si éstos son fragmentados, incompletos o inconsistentes, la inteligencia artificial sólo servirá para amplificar la brecha y la confusión.

En el caso del ecosistema de ciencia, tecnología, conocimiento e innovación en Chile enfrentamos este desafío: los sistemas no aprenden en forma colectiva y masiva debido a la fragmentación, tanto de las formas de funcionar como del conocimiento y los datos que el sistema utiliza para operar. Por un lado, nuestro sistema de innovación chileno tiene capacidades relevantes: universidades de calidad, centros tecnológicos, emprendimiento dinámico, agencias públicas activas e inversión temprana creciente. Sin embargo, existe una brecha estructural porque aún estas capacidades no logran vincularse de forma efectiva con la necesidad real, los instrumentos de financiamiento financian pedazos aislados y fragmentados de la trayectoria completa de un proyecto, y a partir de esto, el sistema no aprende colectivamente. La información se encuentra dispersa entre instituciones, los proyectos no se encadenan naturalmente ni tampoco se acu-

mulan experiencias de forma sistémica. Se aprende de manera particular, pero no grupal, y en la era de la IA, ese es el principal límite al desarrollo.

La Inteligencia Artificial habilita algo que antes era impensable, la capacidad de un sistema de aprender en forma colectiva y masiva. En este sentido, la IA transforma, pero para que el cambio sea estructural, antes debe existir una articulación para combinar cuatro elementos: tener una base de conocimiento que sea fidedigna y actualizada en tiempo real, la capacidad de procesar información masiva, el aprendizaje organizacional continuo y la aplicación iterativa del conocimiento. Cuando se logra eso, hay implicancias profundas para la industria, a través de la optimización y nuevos modelos productivos; el sector público, mediante mejores decisiones y políticas basadas en evidencia; y la educación, gracias al aprendizaje personalizado y la innovación tecnológica.

La pregunta clave es cómo podemos aplicar esto en la realidad chilena, cómo puede la IA ayudarnos a reducir la incertidumbre en contextos complejos. Teniendo claro que el principal problema del ecosistema no es la falta de ideas o de financiamiento temprano, sino la poca continuidad del proceso del conocimiento aplicado para generar impacto. Dos medidas concretas de mejora son, por una parte el establecer estándares comunes que permitan reducir las asimetrías de información entre los diferentes actores del ecosistema, y por otra, es la construcción de una base estructurada de conocimiento e información que permita que el ecosistema aprenda sobre sí mismo. Para lograrlo, contamos con una ventaja inesperada: el tamaño. Chile es lo suficientemente grande para ofrecer una diversidad económica y tecnológica y, al mismo tiempo, lo suficientemente acotado para coordinarse.