

# Ajay Agrawal:

## "La IA causará la mayor reasignación de capital desde la Segunda Guerra Mundial"



No hay sector que no vaya a sufrir una gran transformación, afirma Ajay Agrawal, investigador y autor pionero en la economía de la Inteligencia Artificial.

POR MARCELA VÉLEZ-PLICKERT

Cada vez estamos más cerca de un mundo en el que robots humanoides podrán acompañarnos, servirnos y hasta reemplazarnos en actividades tan variadas como limpiar hasta dirigir experimentos científicos por sí mismos. "Será más pronto de lo que pensamos", dice Ajay Agrawal, desde su oficina en Toronto, Canadá.

Agrawal no es sólo un entusiasta, es uno de los cofundadores y director de Sanctuary AI, una de las empresas más adelantadas en la creación de dichos robots, con la inversión de firmas como Microsoft y Accenture.

Pero ésta es sólo una de sus facetas. Agrawal es uno de los pioneros en la investigación de la economía de la IA, director de Emprendimiento e Innovación en la Universidad de Toronto, y fundador del Creative Destruction Lab, incubadora sin ánimo de lucro para startups científicas.

Previo a su visita en Chile para participar en el 20° Seminario de Moneda Patria Investments, Agrawal conversa con Señal DF sobre la revo-

lución naciente y cómo las empresas en Chile deben iniciar sus procesos de transformación. "Creo que vamos a ver la mayor reasignación de capital que hemos visto desde la Segunda Guerra Mundial... Las empresas que adopten IA se darán cuenta de que la adopción de esta tecnología les permite hacer otros cambios y luego otros, y pronto serán mucho más productivas. Será muy difícil para las otras empresas ponerse al día. Entonces el capital empezará a fluir a las que tengan esta ventaja de productividad".

- Si la IA es una revolución, ¿en qué momento estamos?

- Si le pides a la gente que señale cuáles son las cosas útiles que la IA está haciendo hasta ahora, definitivamente hay ejemplos, pero hasta ahora sólo está arañando la superficie. Si pensamos que una revolución ocurre durante décadas, estamos -entonces- en la primera década.

Es precisamente hace una década que Agrawal comenzó su investigación en aprendizaje automático y luego en IA, enfocándose desde un principio en los aspectos económicos que esta tecnología

genera. Se declara sorprendido por la rapidez en el desarrollo de los modelos de lenguaje natural desde el lanzamiento de Chat GPT en noviembre 2022; por la reacción del público y de los mercados, que rápidamente dirigieron capital a las empresas del sector. También,

que nos hará susceptibles a la manipulación. Una IA puede interactuar eficazmente con usted, conmigo y encontrar cada una de nuestras debilidades personales con el fin de manipularnos".

No se trata de que dentro de los robots o de ChatGPT haya algún tipo

de pidamos".

- No estoy completamente de acuerdo en que no somos conscientes de los riesgos. Hay una gran discusión sobre seguridad en torno a IA y la necesidad de su gobernanza y de que desaceleremos su desarrollo.

- Sí, pero yo cuestionaría los motivos que tiene la gente para pedir que se reduzca el ritmo. Algunas personas tienen miedo de que surja algo, como Terminator, otros tienen miedo a que ciertas empresas se vuelvan demasiado grandes y poderosas. ¿Cuántas personas están diciendo que están preocupados por nuestra capacidad de nivel humano para resistir la manipulación?

- ¿Son los beneficios de IA mayores al riesgo de esta manipulación?

- Parte de la cuestión es que esa capacidad ya existe. Ahora es sólo una cuestión de cómo se dirige... Pero me gustaría retomar el foco en todas las aplicaciones que beneficiarán a la sociedad ya sea en desarrollo de medicinas, atención de salud, eficiencia de la utilización de los recursos, o simplemente tomar mejores decisiones en los negocios

**“Tenemos la visión de que somos mucho más inteligentes que las máquinas, y no es que las máquinas quieran manipularnos, pero -dirigidas para ese propósito- pueden predecir lo que nos hará susceptibles a la manipulación”.**

y sobre todo, le sorprende lo que considera "nuestra falta de humildad" para reconocer que podemos ser manipulados por la IA. "Tenemos la visión de que somos mucho más inteligentes que las máquinas, y no es que las máquinas quieran manipularnos, pero -dirigidas para ese propósito- pueden predecir lo

de magia o, como le gusta explicar a Agrawal, un "fantasma". IA es finalmente -explica- un proceso estadístico de predicción. Somos los humanos los que programamos a las máquinas para que, según los protocolos que le demos, escoja la siguiente palabra, acción, imagen, que mejor responda a la acción que

y la sociedad.

#### Cambio de paradigma

Otro riesgo es la dependencia a los modelos de IA creados, y concentrados, en EEUU. Incluso Canadá, donde Agrawal y sus colegas han creado un verdadero semillero de empresas y desarrollo de IA, no está exento a este riesgo. Algo que debería ser parte de los preparativos sobre cómo vamos a enfrentar esta revolución. Gobiernos, jueces, maestros, emprendedores, todos -apunta Agrawal- deberíamos prepararnos que el despliegue y la adopción IA supone a cada una de las áreas en las que nos desenvolvemos.

- ¿No cree que, a diferencia de otras revoluciones tecnológicas, esta vez hay una especie de democratización? La IA podría permitir, por ejemplo, a un retailer en Chile cerrar brechas de productividad y competir mejor en una instancia global.

- Ese es un muy buen punto.

Y eso es lo que necesitamos ver.

Podríamos imaginar algo así y sería bueno para la economía chilena. También es imaginable, y siguiendo el ejemplo del retailer, que a una empresa extranjera le resulte más fácil traducir las descripciones de sus productos en línea y con ello competir más fácilmente en el mercado chileno. Puede ir en ambos sentidos. Lo único que sabemos con certeza es que esto es algo muy poderoso, y no hay un camino predeterminado.

- ¿Hay alguna industria que no se vaya a beneficiar de la IA?

- Sabes, cada vez que pienso que hay una industria en la que la IA no va a tener un gran impacto, me sorprende. Recientemente estuve visitando una gran productora de cemento en Boston y resulta que había varias aplicaciones de IA muy significativas en ese negocio. Cada industria que requiere la toma de decisiones, en cualquier instancia

en la que tomemos decisiones es probable que tengamos un impacto significativo de la IA.

La industria minera ofrece otro ejemplo. Agrawal dice conocer una empresa en Chile que ya está acelerando su proceso de exploración al reemplazar el proceso geológico manual por aplicaciones de análisis de IA. "Es una tecnología que va a cambiar la economía de la minería, y no puedo imaginar que dentro de 10 años una empresa sea capaz de competir si no la ha adoptado", advierte.

No sólo en minería. En todas las áreas. Agrawal reconoce que mucha de la inversión que se realiza en IA hoy es especulativa. Pero -asegura- una vez que las diferencias en productividad sean más claras, habrá una gran ola de capital en movimiento. "Y los inversionistas estarán justo en medio (de la revolución), porque ese es su trabajo, asignar el capital". 

## Paso a paso para adoptar IA en las empresas

Mucho se ha hablado de la urgencia de que las empresas descubran cómo adoptar IA en sus procesos. ¿Por dónde empezar? ¿Cómo pensar en IA más allá de ChatGPT? Agrawal explica el plan que usan con las empresas que asesoran en su programa sin fines de lucro abierto a firmas y gobiernos de todo el mundo llamado "Poniendo la IA a trabajar":

"Digamos que eres el director general de una empresa e imaginemos que tienes ocho personas que reportan directamente a ti, y cada una es responsable de una parte del negocio. Entonces le pides a cada una de las ocho personas que presenten en tres meses una propuesta de cómo utilizar IA para aumentar la productividad en un 20% en los próximos dos años, con un período de recuperación de la inversión de menos de dos años. Aumentar la productividad en 20% es una meta ambiciosa, en promedio se puede aumentar en 2% y 3%, pero esta es una tecnología nueva y muy potente.

Paso 1 es solicitar esas propuestas. Paso 2 es clasificar esas propuestas en términos de cuáles son las más valiosas para la empresa. Eliges la mejor y empiezas a trabajar en ello, y luego -cuando ya esté bien encaminada- sigues con la propuesta dos en la lista y así sucesivamente. Paso 3 es medir el rendimiento del programa de IA (según los parámetros que se apliquen a cada unidad del negocio)".

Agrawal explica que las áreas implicadas en la transformación no tienen que ser sólo aquellas que se miden por costos o ventas. Por ejemplo, para el área de Recursos Humanos, una meta de productividad a mejorar con IA podría ser reducir el tiempo que toma llenar una vacante sin elevar los costos.

Muy importante, agrega Agrawal, cada vez los costos de esta tecnología son menores y más accesibles a firmas de todo el mundo gracias al desarrollo de aplicaciones que pueden comprarse e instalarse directamente.