A la caza de investigadores en Inteligencia Artificial - Expansión - 19/03/2019

INNOVACIÓN

A la caza de investigadores en Inteligencia Artificial

Cada vez hay más científicos que compaginan su trabajo en el sector privado...

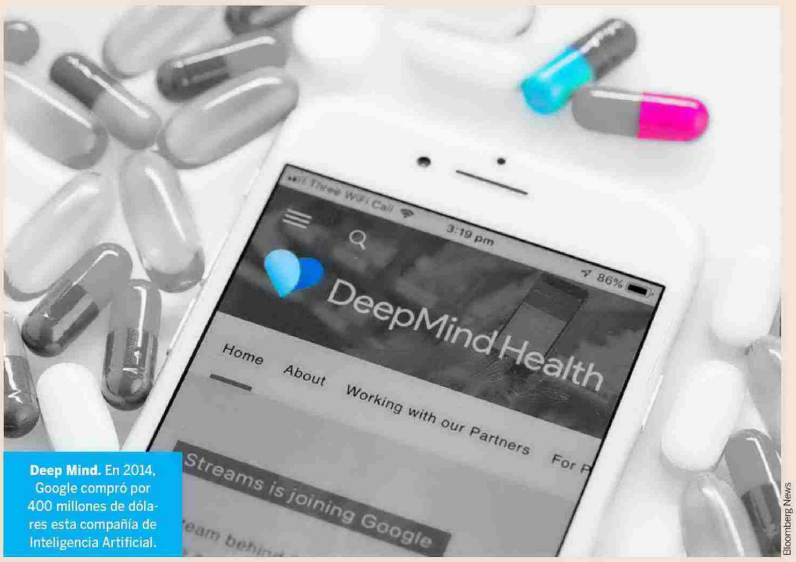
...con sus investigaciones en la Universidad

Los gigantes tecnológicos aumentan las contrataciones de científicos universitarios ofreciendo salarios elevados y recursos. **Por Madhumita Murgia (Financial Times)**

Cuando Joelle Pineau llegó a la Universidad McGill como profesora en 2004 asumió que sería académica de por vida. Experta en Inteligencia Artificial (IA), dirigió un laboratorio de 12 profesores y 200 estudiantes, se sentó en el comité de contratación de Inteligencia Artificial de la universidad y se especializó en un área de investigación conocida como aprendizaje de refuerzo que no parecía tener ningún futuro comercial. Pero diez años después, el mundo de la IA había cambiado, y hace dos años, cuando Facebook buscaba alguien que dirigiera su nuevo laboratorio de Inteligencia Artificial en Montreal, Pineau aceptó el puesto. En los últimos años, Facebook, Google, Microsoft y Amazon han redoblado sus esfuerzos para contratar académicos que les ayuden a difundir sus productos, desde coches sin conductor hasta altavoces inteligentes y traductores con capacidad para aprender.

Las estrategias varían desde adquirir y contratar compañías –Google compró DeepMind por 400 millones de dólares en 2014, y Twitter Magic Pony por 150 millones en 2016– a tentar a profesores universitarios con hasta diez veces sus sueldos académicos, amplios recursos informáticos y la promesa de una burocracia limitada. "Las firmas tecnológicas han reaccionado y saben que para comercializar tecnología de Inteligencia Artificial a largo plazo necesitan invertir en I+D", afirma Pineau. "Facebook, como muchas otras tecnológicas bien gestionadas, ha planificado mucho la forma de estructurar estos equipos".

Las universidades no son las únicas instituciones que se enfrentan a una "sangría de cerebros". OpenAI, una organización de investigación sin ánimo de lucro, se convertirá muy pronto en una empresa privada para recaudar "millones de dólares", citando la necesidad de ofrecer mayores incentivos financieros a los investigadores que estaban siendo fichados por Facebook y Google entre otros.



Deep Mind. En 2014, Google compró por 400 millones de dólares esta compañía de Inteligencia Artificial.

Bloomberg News

Preocupación

Investigadores independientes han expresado su preocupación por el éxodo de los investigadores de la enseñanza al sector privado, advirtiendo sobre la escasez de profesorado y el riesgo de que las primeras fases de la investigación en IA se limiten a un puñado de empresas. "Actualmente, el poder, la experiencia y los datos están concentrados en manos de unas cuantas empresas", afirma Yoshua Bengio, profesor de la Universidad de Montreal. "Algunas empresas están aceptando contratos de cuerpos militares o de seguridad, por ejemplo, usando el aprendizaje automático en el reconocimiento facial", afirma.

En un intento por detener las críticas, las compañías tecnológicas han empezado a permitir a sus académicos estrella mantener sus empleos en la universidad mientras trabajan para una empresa a tiempo parcial. En el caso de Pineau, eso significa invertir la mitad de su tiempo en dirigir la investigación universitaria, pero ha renunciado por completo a la enseñanza. En McGill suele trabajar en proyectos relacionados con la atención sanitaria, por los que recibe financiación de Google, Samsung y Huawei. Algunos de sus estudiantes ya graduados también están asociados ahora con Facebook, lo que significa que pueden acceder a la infraestructura informática y a financiación del gigante tecnológico. McGill y Facebook han acordado que la propiedad intelectual resultante de las colaboraciones pueda ser comercializada por ambas partes. Doina Precup, compañera de Pineau en la Universidad McGill y empleada de DeepMind en Montreal, afirma que el acuerdo es perfecto para los académicos que se encuentran en la última etapa de su carrera profesional. "Desde un punto de vista personal, para mí es lo mejor de los dos mundos; puedo continuar enseñando y asesorando a los estudiantes pero, al mismo tiempo, puedo disfrutar de este impresionante entorno de investigación, donde realizo un trabajo que no podría hacer en la universidad", afirma.

Google, Microsoft, Amazon y Facebook han intensificado la búsqueda de expertos en IA

"No podía seguir trabajando sólo en la enseñanza donde no existen los recursos necesarios"

Los investigadores alertan del peligro de que los avances en IA queden sólo en manos de empresas

Maja Pantic, profesora de aprendizaje automático en el Imperial College de Londres, trabaja tres días a la semana como directora de investigación del centro Samsung AI en Cambridge, donde gana tres veces más que en la universidad y puede contratar a muchos de sus exalumnos. Pantic ya no enseña en Imperial y se ha centrado en la investigación. "No podía seguir trabajando sólo en la enseñanza, donde no existen los recursos informáticos, ni podía pagar a la gente para que trabajara para mí, ni tenía el dinero para crear procesos", afirma.

Algunos académicos que eligen desarrollar ambas facetas creen que su investigación comercial es tan abierta y colaborativa como sus proyectos universitarios. "Es cierto que he firmado un contrato de confidencialidad, pero en Silicon Valley eso es algo normal," afirma Greg Benson, profesor de informática en la Universidad de San Francisco y responsable científico de SnapLogic, una compañía de software de California. "Los académicos de todas estas compañías publican trabajos, asisten a conferencias y también presentan paneles, aunque yo consultaría con mis superiores antes de hacerlo".

Otros no están tan convencidos. Pantic describe la situación actual como un "enorme problema", y añade que existe un "peligro real" de que ese pensamiento creativo que tiene lugar en las universidades desaparezca con la fuga de cada vez un mayor número de expertos hacia el sector privado, donde los objetivos de investigación tienen una finalidad comercial. Otros expertos en IA sugieren que el sector debería estar regulado para fomentar la competencia y posiblemente proteger la seguridad nacional. "¿Cómo va a tener la salud una relación profundamente integrada entre los gigantes tecnológicos y las universidades?", se pregunta David Barber, profesor de aprendizaje automático en el University College de Londres. "Como país, ¿está bien tener estas relaciones con empresas de otros países? Hoy podría ser Google o Facebook, pero cada vez hay más empresas chinas que vienen a Reino Unido. ¿Está contento el Gobierno con que Huawei o Baidu tengan esa relación tan similar y estrecha con las universidades?".