

MARCOS LÓPEZ DEL PRADO

CONSEJERO DE ADIA LAB

«España necesita actuar hoy para no quedar atrás en la revolución de la IA»

El lucense es responsable de Investigación y Desarrollo Cuantitativo en la Autoridad de Inversiones de Abu Dabi, investigador en el Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley y profesor en la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Cornell de Nueva York. España le acaba de reconocer con la Real Orden del Mérito Civil por sus servicios a la ciencia

Olga Suárez

El pasado noviembre, Marcos López del Prado (Lugo, 1975) recibió la Real Orden del Mérito Civil, una de las más altas distinciones de España. Al acto acudieron premios nobel de Física, de Química y de Economía, «es la primera ocasión en la que tantos premios Nobel asisten a una ceremonia de entrega de una Orden española, su presencia fue el mayor regalo que podrían haberme ofrecido», reconoce el homenajeado sobre este reconocimiento, el primero que llega desde su país natal por su contribución a elevar la imagen de España en el ámbito científico, y sus esfuerzos por promover colaboración entre Gobiernos. Jefe de investigación y desarrollo cuantitativo en la Autoridad de Inversiones de Abu Dabi ADIA, investigador en el Laboratorio Nacional Lawrence Berkeley y profesor en la Escuela de Ingeniería de la Universidad de Cornell en Nueva York, López del Prado es una eminencia a nivel mundial en la modernización de las finanzas, pionero en algoritmos de inteligencia artificial.

— **¿Qué supone este reconocimiento para su carrera?**

—A lo largo de mi carrera he recibido prestigiosos premios internacionales, pero este es especial por ser el primero que me concede España. Me alegró que mi país natal reconociera mi contribución a elevar la imagen de España en mi ámbito científico y mis esfuerzos por promover colaboración entre Gobiernos.

— **Parte del reconocimiento ha sido por fomentar el intercambio científico entre España y los Emiratos Árabes, ¿qué destaca de esta relación?**

—A principios del 2023, el centro de investigación emiratí firmó un acuerdo con España, mediante el cual ADIA Lab asentó su sede europea en Granada. Desde allí, hemos coordinado colaboraciones entre investigadores líderes de todo el mundo y universidades españolas que han resultado en importantes publicaciones e intercambio científico que, de otra forma, no se habrían producido; entre ellas está la liderada desde la USC por la profesora María Luz Loureiro de la Facultad de Ciencias Económicas.

— **¿Qué papel juegan los Emiratos Árabes en el escenario mundial de la inteligencia artificial?**

—Se están convirtiendo en un gran



Íñigo de Palacio España, embajador en los Emiratos Árabes (izquierda), junto a Marcos López del Prado

centro de investigación en varias áreas, y en particular en inteligencia artificial. Por poner un ejemplo, este país ha donado al mundo el Falcon, el modelo generativo más potente, versátil y transparente acerca del cual cada línea de código es pública. Otros países desarrollan modelos de IA que son cajas negras, o cuyo uso no comparten por motivos geoestratégicos.

— **¿Qué aportará la sede de Granada a ADIA Lab?**

Talento. España tiene talento que está infrutilizado, particularmente entre los jóvenes. A través de esta red científica internacional, este talento puede trabajar desde España en problemas de gran trascendencia para la sociedad, tales como el cambio climático, la salud pública, la economía digital, la supercomputación y la IA confiable.

— **¿Cuál es la posición de España en el mapa mundial de la investigación computacional?**

—Por muchas décadas, España adoptó la política científica del «inventen ellos» y por este motivo, es uno de los países desarrollados que menos patentes produce per cápita. Tenemos buenos investigadores, pero no se les ofrece la oportunidad de trabajar en suficientes problemas con aplicación industrial. En años recientes, ha incrementado los fondos asignados a investigación, pero un país no puede comprar o legislar su posición en el mapa mundial de investigación tecnológica tras tantas

«Con la inteligencia artificial estamos siendo testigos del principio de la cuarta revolución industrial»

décadas de infra-inversión. Es ahí donde un acuerdo como el de ADIA Lab puede ser muy beneficioso para España.

— **¿Prevé colaboraciones entre ADIA Lab y la Agencia Española de Inteligencia Artificial con sede en A Coruña?**

—Sí, nos gustaría que así ocurra, cuando se den las condiciones necesarias.

— **¿Cómo podrá ayudar la IA al crecimiento económico en España y en Galicia?**

—Mi especialidad es el diseño de algoritmos para la toma de decisiones óptimas. España en general, y Galicia en particular, se beneficiarían de mejores sistemas para la gestión de recursos públicos y privados. Por ejemplo, la sanidad pública podría utilizar este tipo de algoritmos en medicina personalizada, de modo que el facultativo conozca qué tratamientos son probablemente más efectivos dadas las características particulares de un paciente. Ello no solo ahorraría grandes cantidades de

fondos públicos, sino que además redundaría en mejores resultados para el paciente. Los mismos algoritmos son aplicables para la toma de decisiones de inversión.

— **¿Cómo de tarde van las empresas y administraciones en la implantación de IA?**

—En general, Europa está por detrás de los Estados Unidos y China en el desarrollo y uso de la IA. De ahí la importancia para España de tener colaboraciones con países que han desarrollado e implementado estas tecnologías con éxito. Todavía no es demasiado tarde si se actúa hoy, antes de que la fuga de cerebros haga mucho más difícil el recuperar el terreno perdido.

— **Es la IA un salto más grande que el de la propia llegada de internet?**

—Sin duda. La IA automatiza y expande actividades cognitivas que hasta ahora solo expertos humanos podían realizar. El desarrollo e implantación de estas tecnologías determinará qué países disfrutarán de un alto bienestar social en las próximas generaciones. Estados Unidos y China son conscientes de ello, y están actuando en consecuencia.

— **Lleva 25 años trabajando en la modernización de las finanzas y es pionero en algoritmos de IA. ¿Cómo valora el despegue de esta tecnología de los últimos dos años?**

—Somos testigos del principio de la cuarta revolución industrial. Modelos generativos como ChatGPT o Falcon son el ejemplo más visible, pero

el público desconoce muchos otros algoritmos ya disponibles que pronto automatizarán gran cantidad de actividades complejas. En los próximos años veremos cómo de forma paulatina la IA transformará cada aspecto de nuestras vidas. Es importante reeducar a la población para que aprenda a trabajar con estos algoritmos, y no en competencia con ellos, para que no se queden atrás. Muchos países ya lo están haciendo, y es importante que España siga su ejemplo.

— **¿Qué perfiles laborales van a ver más afectados por su irrupción?**

—Todos los puestos de trabajo se verán afectados en mayor o menor medida, empezando por aquellos que realicen inferencia por inducción: actividades repetitivas, administrativas, procesamiento de datos, transporte, manufacturas, atención al cliente, o toma de decisiones en base a reglas. Están más a salvo de la IA actual actividades que realicen inferencia por deducción o abducción: el uso de discreción, la intuición, la aplicación de excepciones, actividades sobre las cuales existen pocos datos recabados, o en las que el mecanismo generador de datos cambia con frecuencia, como la tarea científica de criticar y reformular teorías.

— **¿Cuáles seguirán siendo imprescindibles?**

—Con una política educativa correcta, la gran mayoría de los puestos deberían seguir siendo imprescindibles, de modo que cada trabajador realice su función con el apoyo de estos algoritmos. Algunos puestos de trabajo desaparecerán, pero muchos otros se crearán y estarán mejor pagados. Esto es lo que ha ocurrido con cada revolución industrial, y gracias a ello vivimos en el período más próspero de nuestra historia. Lo importante es evitar que algunos sectores sociales se queden atrás y, por ello, el Estado tiene un papel fundamental que jugar.

— **¿Cómo deben adaptarse las instituciones educativas para hacer frente a este cambio de paradigma?**

—Las universidades europeas deberían potenciar más las colaboraciones con empresas, enfocarse más en la producción de patentes, tener más profesorado con experiencia profesional, primar la calidad sobre la cantidad, tener mayor capacidad de generar y captar recursos financieros propios.