

En primeira persoa

David Pérez Piñeiro
Investigador lucense residente en Estados Unidos

«El reto del científico es usar el conocimiento para resolver problemas»

Tras formarse en Noruega, trabaja ahora en el MIT, en Boston, en una universidad

SUSO VARELA
LUGO / LA VOZ

David Pérez Piñeiro (Lugo, 1995) fue seleccionado hace dos años por la Fundación La Caixa para desarrollar una beca que le permitió continuar sus estudios de Ingeniería de la Energía de la Universidad de Vigo en la Universidad Noruega de Ciencia y Tecnología. En el país nórdico cursó el máster Natural Gas Technology, lo que le permitió especializarse en generación de energía, mecánica de fluidos computacional, métodos numéricos y control de procesos. Hace dos años, explicaba cómo estaba siendo su experiencia en un país puntero en la búsqueda de nuevos sistemas de energía. Este sector será uno de las claves del futuro.

Ahora, David Pérez —premio extraordinario de la ESO y Bachillerato y estudiante del colegio Galén— acaba de dar un nuevo paso en su carrera como investigador y desde enero de este año realiza una estancia en Boston, en el Process Systems Engineering Laboratory, en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), donde termina su trabajo de fin de máster. Una nueva aventura científica que, por lo que señala este joven lucense, no tendrá final, ya que espera seguir sus investigaciones en más países, quien sabe si para lo que dijo hace dos años: «Quiero formarme para ayudar a mejorar Galicia».

—Hace dos años, consiguió una beca La Caixa para estudiar un máster en Noruega. Ahora se encuentra en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT). ¿Qué trabajo está desarrollando? —Llegué en enero a Boston para hacer una estancia de inves-



David Pérez, que cursó ESO y Bachillerato en el Galén de Lugo, estudió Ingeniería de la Energía en la Universidad de Vigo, luego fue becado dos años por La Caixa para hacer un máster en la Universidad de Noruega de Ciencia y Tecnología, y desde enero está en Boston, en una de las mejores universidades del mundo, el Instituto Tecnológico de Massachusetts, donde posa en la foto delante de su entrada. La carrera científica de Pérez Piñeiro, según explica, seguirá en los próximos años con más proyectos internacionales.

tigación en el MIT; más concretamente, en el Process Systems Engineering Laboratory con el profesor Richard D. Braatz. La idea es llevar a cabo un proyecto conjunto y terminar el Trabajo fin de máster, que empecé en Noruega el semestre pasado. Si todo va según lo previsto, mi plan es estar aquí hasta mediados de julio.

—Explíquenos un poco qué proyectos llevan a cabo.

—Este grupo es bastante numeroso y cada uno se dedica a proyectos distintos, pero diría que el denominador común es que aplicamos matemáticas y herramientas computacionales para resolver distintos problemas

«Seguiré en los próximos años con más estancias e investigaciones»

de interés. Hay gente trabajando en algoritmos de inteligencia artificial que permitan predecir con exactitud la vida útil de las baterías; otros tratan de diseñar y automatizar nuevos procesos que abaraten la producción de medicamentos y que no generen tantos residuos; también hay proyectos relacionados con el diseño de dispositivos de bajo

coste que permitan predecir distintos tipos de cáncer, etc. La idea básica es preguntarnos cuáles son los principales retos ahí fuera y cómo podemos usar nuestros conocimientos para solucionarlos

—¿De qué trata su proyecto?

—Mi proyecto actual explora distintas estrategias de automatización y control aplicadas a procesos farmacéuticos. Recientemente, un grupo de investigadores del mismo departamento han demostrado la viabilidad de una nueva forma de producir medicamentos de forma continua, algo que puede revolucionar la industria farmacéutica. Estos resultados han sido publicados

recientemente en la revista *Science* y hay una gran expectación, porque abre la puerta a nuevos procesos mucho más eficientes y con menos residuos. Nuestro objetivo ahora es ver cómo hacer que estas nuevas plantas farmacéuticas sean capaces de operar solas, de forma completamente automática.

—El MIT es una de las mejores universidades del mundo. Me imagino que debe de ser el sueño de todo ingeniero investigar allí. ¿Qué balance hace de estos primeros meses?

—La experiencia está siendo fantástica, no lo puedo negar. El MIT tiene un cierto magnetismo que se nota nada más llegar. Entre profesores y estudiantes, se respira una sana indiferencia ante lo imposible. La gente tiene claro que es importante ser algo ambicioso y abordar proyectos que la mayoría no intenta. Esto también tiene un precio, y a veces compaginar investigación y vida personal puede ser un reto en estos lugares.

—¿Hay muchos españoles en la zona en la que vives ahora?

—Más de los que me imaginaba. La comunidad de estudiantes españoles en el MIT es bastante activa y no ha parado de crecer en los últimos años. Según los datos oficiales del curso 2018-2019, somos el octavo país con mayor representación entre los estudiantes internacionales con 94 estudiantes este curso, después de China (1021), India (368), Canadá (261), Corea del Sur (220), Francia (127), Alemania (117) y Singapur (102). La mayoría de los españoles vienen aquí para realizar estudios de máster o doctorado.

—¿Después de esta estancia en el MIT, qué planes tiene una vez acabado el máster?

—Por lo pronto, empezaré un doctorado en Noruega después de verano. Investigaré estrategias óptimas de control para sistemas de almacenamiento de energía, que cada vez juegan un papel más importante en el mix energético por la integración de energías renovables. Estaré embarcado en este proyecto los próximos tres años, en los que tengo previsto hacer más estancias internacionales.

Colección Ceremonia 2019

EME

Cardenal, 30
T. 982 404 408 Monforte