

ALICIA L. BRUZOS BIÓLOGA GALLEGA EN LA UNIVERSIDAD DE CAEN

«Investigamos el cáncer en los berberechos para entender cómo es la metástasis en humanos»

Acaba de ganar en Francia el Premio L'Oréal al joven talento femenino y empezará a trabajar en el Max Planck de Alemania

R. ROMAR
REDACCIÓN / LA VOZ

Tiene 31 años y una carrera me-téorica. Alicia L. Bruzos (Viveiro, 1993) fue seleccionada en julio para sentarse en la mesa de los Premios Nobel, en la reunión de Landau. Fue el preludio de su ingreso en la Universidad de Caen (Normandía) con una beca Marie Curie, adonde llegó desde el laboratorio del Francis Crick Institute del University College de Londres tras doctorarse previamente en el grupo de José Tubío en la Universidad de Santiago (USC). Fue en el equipo gallego donde empezó a trabajar con los tumores transmisibles en berberechos como modelo para entender la enfermedad en humanos, una línea pionera que la llevó a publicar sus estudios en revistas como *Nature Cancer*. Esta trayectoria se ha visto ahora reconocida en Francia con el Premio L'Oréal al joven talento científico femenino, que se concede para acelerar una carrera excelente en colaboración con la Unesco. Su próximo destino será el Max Planck Institute, de Alemania, donde cumplirá el sueño de dirigir su propio laboratorio.

—**Lleva en Francia poco más de un año. ¿Se esperaba este reconocimiento?**

—El premio es de la Fundación L'Oréal en colaboración con la Unesco, por la selección de las

candidatas la hace la Academia de Ciencias de Francia, que es un jurado independiente. Para mí es un honor, aunque no me esperaba ser seleccionada.

—**¿Qué supondrá para su carrera?**

—Diría que tres cosas. Por un lado, viene con una dotación económica de 20.000 euros, lo cual me va a permitir continuar mi línea de investigación de una manera más independiente aún. En segundo lugar, me va a dar la oportunidad de desarrollar mi carrera científica con otras competencias, porque también nos van a dar una formación en negociación, liderazgo y gestión. Y en tercer lugar, por el impacto que puede tener en la sociedad, a la que los científicos que trabajamos en instituciones públicas, como es mi caso, debemos rendir cuentas y contarle lo que hacemos con sus impuestos. Este premio te da visibilidad, lo que te permite trasladar a la sociedad lo que hacemos tras las puertas del laboratorio.

—**En qué fase se encuentra su trabajo sobre cánceres transmisibles en bivalvos?**

—Pues ahora mismo me interesa muchísimo cómo estos animales se defienden de una infección de cáncer. Recordemos que estos tumores en berberechos son transmisibles y contagiosos. Es decir, que se pueden pasar de un animal a otro, lo cual tiene un paralelismo muy grande con la metástasis en los humanos. Mi objetivo

principal en Francia es entender si estos animales cuando reciben el cáncer son capaces o no de protegerse de él con sus propias defensas inmunitarias.

—**Lo que han visto en anteriores trabajos es que esta infección es bastante común. ¿También lo ha comprobado en Francia?**

—Algún resultado preliminar que te puedo dar de mi proyecto actual es que en Normandía no se sabía si habría cáncer en berberechos, pero desde que estoy aquí nos hemos dado cuenta de que sí hay, y mucho. La situación se parece bastante a la de Galicia.

—**¿Cuál es el impacto de este tumor en los bancos marisqueiros?**

—Primero me gustaría dejar clara una cuestión, porque tanto Normandía como Galicia son regiones en las que una gran parte de la población depende del marisqueo. Hay que dejar bien claro que nosotros, los humanos, no nos contagiamos de cáncer por comer almejas, berberechos o mejillones, porque no salta de una especie tan lejana a nosotros. Los humanos estamos a salvo. En segundo lugar, hay enfermedades que producen más estragos para el marisqueo que el cáncer. Entonces, nuestro estudio no va tan sólo por intentar reducir el impacto de la infección en los bancos marisqueiros, que si lo conseguimos bienvenido sea, porque obviamente es una mejora para el sector, pero no es nuestro objeti-



Bruzos aclara que el cáncer de los bivalvos no se transmite a humanos.

vo. Nosotros estudiamos el cáncer transmisible en berberechos como modelo para la enfermedad humana. Es investigación básica.

—**¿Estudiar la enfermedad en berberechos nos ayudará a entender cómo es la metástasis en humanos?**

—Es un modelo con el que nos gustaría entender cómo se produce la metástasis del cáncer en humanos. Si lo piensas bien, son dos viajes a diferente escala. En humanos, cuando un cáncer ha metastatizado es porque ha viajado por el resto del cuerpo. Entonces, para entender este proceso en humanos utilizamos una similitud. Solo que en lugar de un viaje de un tumor a otras partes del cuerpo utilizamos un viaje a gran escala, que es el cáncer contagioso o transmisible de un animal a otro. Investigamos en animales para después trasladar ese conocimiento a los humanos, por-

que la mayor parte de los procesos funcionan de la misma manera en diferentes organismos.

—**Su carrera no para. Su siguiente destino será en el Instituto Max Planck de Alemania en el 2025.**

—Sí, y estoy muy motivada, porque allí voy a tener más independencia y voy a poder cumplir mi sueño de crear mi propio laboratorio, aunque será pequeño al principio. Me concedieron el programa Minerva de formación de jóvenes mujeres investigadoras dirigido a aquellas que han tenido una buena carrera en ciencia. Entonces me dan dinero para contratar a dos personas, para realizar los experimentos, pagar los fungibles y mi propio salario. Será un pequeño laboratorio, pero creo que es una gran oportunidad porque voy a tener muchísimo apoyo institucional. Es una de las ventajas de este programa, que te ayudan en todos los pasos.

Cinco investigadores gallegos reciben en el Día da Ciencia el reconocimiento de la RAGC

SANTIAGO / LA VOZ

La celebración del Día da Ciencia en Galicia ha permitido homenajear al matemático José Rodríguez y a cinco investigadores del ámbito universitario, que ayer recibieron nombramientos honoríficos en una ceremonia académica celebrada en la Universidade de Santiago (USC).

La Real Academia Galega de Ciencias (RAGC), impulsora de este acto, nombró a José Rodríguez González científico gallego del bicentenario de su fallecimiento. Juan Lema, presidente de la RAGC, recordó a José Rodríguez como un investigador de renombre internacional ávido de conoci-

miento, «comprometido co avance da ciencia en España» y que trabajó en la definición del metro como unidad de medida internacional, introduciendo la investigación científica en la USC.

Como herederos de esta filosofía, la RAGC entregó las cinco medallas de investigación a los cinco premiados. El investigador del CSIC Antonio Figueras fue reconocido como referente internacional en patologías de organismos marinos. El economista Santiago Lago, asesor de organismos como el Banco Mundial o la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo), vio premiada su labor. Pedro Arias, catedrático de Enseñanza Carto-



De izquierda a derecha, Diego Peña, Antonio Figueras, Pedro Arias, Santiago Lago y Alberto Bugarín, los cinco premiados por la Academia.

gráfica, Xeodésica e Fotografetría de la Universidade de Vigo, recibió la medalla por su trabajo en el campo de la geointeligencia; Alberto Bugarín (USC), por sus investigaciones en el ámbito de la

inteligencia artificial y la generación de lenguaje natural. Y Diego Peña (USC) fue homenajeado en el campo de la química por su trabajo sobre manipulación de moléculas individuales.

El planeta se dirige a un calentamiento global de hasta 2,7 grados

REDACCIÓN / LA VOZ

La crisis climática crece a una escala sin precedentes: un estudio recogido en la revista *Bio-Science* sostiene que 25 de las 35 constantes vitales del planeta están al límite y que este se dirige a un escenario de aumento de la temperatura global de 2,7 grados por encima de niveles preindustriales a finales de siglo. Es mucho más de los 1,5 que se había establecido en el Acuerdo de París.

Los autores del trabajo alertan del empeoramiento de 25 indicadores analizados hasta extremos «preocupantes».