

# Una investigadora de la UVigo, entre las mejores promesas del mundo en evolución

Catarina Branco estudia la influencia de la última glaciación en la diversidad genética del hombre actual ▶ Ha sido premiada por la sociedad internacional SMBE junto a otros 7 jóvenes de EE UU, Canadá, Francia e Inglaterra

S. PENELAS

No podemos aventurar el futuro si no conocemos nuestro pasado. La investigadora predoctoral de la UVigo Catarina Branco, firme defensora de esta máxima, ha sido seleccionada junto a otras 7 jóvenes promesas de todo el mundo por la excelencia de su trabajo sobre la influencia del último periodo glacial en la diversidad genética del ser humano actual.

La Sociedad de Biología Molecular y Evolución (SMBE) le ha otorgado uno de sus *Graduate Excellence Award*, con los que cada año distingue a jóvenes de todo el planeta. En la convocatoria de este año, Catarina comparte logros con colegas de EE UU, Canadá, Francia e Inglaterra.

“Estoy muy contenta. Es un premio muy importante y cuando me presenté no pensaba en ganar, solo en intentarlo”, celebra Catarina, que forma parte del grupo de Evolución Molecular Computacional, (CME), inscrito a su vez en el de Genómica y Biomedicina.

La investigadora, natural de Braga, estudió en su país la carrera de Biología y un máster en Genética Molecular Comparativa y Tecnológica. Y se vino a la UVigo para realizar un doctorado internacional financiado por el Gobierno luso cuando Miguel Arenas Busto se trasladó desde el centro de investigación de Oporto I3S al campus de As Lagoas-Marcosende para crear su propio grupo.

Él es también el director de su tesis y destaca que Catarina ya ha publicado varios artículos en revistas de alto impacto. “Es muy trabajadora y me ha alegrado mucho que su esfuerzo sea recompensado con este premio”, destaca sobre su pupila.

Tras ser seleccionada por la SMBE, presentó su investigación en un congreso que se celebró en julio en formato virtual por la pandemia. Sus estudios se centran en cómo la última glaciación influyó la expansión de los primeros hombres modernos hace entre 50.000 y 70.000 años. Y el trabajo por el que consiguió el premio está enfocado en el Sudeste Asiático.

“En esa zona que hoy ocupan Filipinas, Malasia y otros países se produjo un gran descenso del mar y eso facilitó la conexión de zonas que estaban aisladas y la movilidad. Lo que queremos demostrar es si esa bajada pudo influenciar la diversidad genética que existe actualmente, porque es muy rica”, explica.

Para sus estudios utiliza datos reales de la población actual con los que lleva a cabo análisis estadísticos y genéticos. Y después realiza simulaciones genéticas bajo diferentes escenarios evolutivos.

“Simulamos datos genéticos con un escenario de bajada del nivel del mar y con otro sin ella. Y después los comparamos con los datos actuales para saber cuál de los dos escenarios explicaría la situación actual. Es un trabajo muy computacional en el que utilizamos técnicas informáticas, estadísticas y de simu-



La investigadora premiada por la SMBE, Catarina Branco. A la izquierda, un mapa que muestra la evolución continental del sudeste asiático.

// FdV

lación genética”, detalla.

Los avances en su campo están permitiendo a los investigadores desvelar el pasado de la Tierra. “An-

tiguamente era mucho más complejo, porque no hay nadie vivo que nos pueda contar la historia. Pero ahora con estas herramientas y las

muestras reales de fósiles, que son pocas, es mucho más fácil conocer qué pudo pasar combinando la paleontología y la antropología con las simulaciones genéticas y la bioinformática”, subraya.

“Nosotros no utilizamos fósiles, pero sí el conocimiento publicado por otros autores para poder diseñar unos escenarios del pasado lo más realistas posibles”, añade.

“Una vez que he estimado el escenario más probable, también trato de estimar la tasa de migración o la de crecimiento en el Sudeste Asiático. Puede que con el tiempo extendamos el estudio a otras zonas. Cuanto más conocimiento tenemos del pasado más fácil es diseñar los escenarios y más realistas serán nuestras simulaciones”, comenta.

## Estancia en Ginebra

Catarina defenderá su tesis el próximo verano, pero antes realizará una estancia en la Universidad de Ginebra, entre septiembre y diciembre, para compartir técnicas y conocimientos dentro de un grupo de genética y antropología. “Y tal vez salga algún proyecto juntos, queremos ver qué podemos conseguir uniendo los dos equipos”, señala.

Más allá de las “diferencias culturales”, Catarina se ha adaptado muy bien a la Universidad de Vigo, donde el ambiente y las instalaciones son “excelentes”. Los estudios del grupo CME son una referencia internacional, pero la joven investigadora lamenta la escasa repercusión de la que gozan.

“El mayor problema que tenemos con la investigación en evolución es que, por mucho impacto internacional que tenga, la sociedad en general no tiene curiosidad por saber qué ocurrió en el pasado. En Portugal ocurre lo mismo. A la mayoría de la gente solo le interesa el futuro, pero no lo podemos conocer sin comprender nuestro pasado. Y en el actual escenario de cambio climático es muy interesante saber cómo el ser humano se adaptó en otros procesos para saber cómo lo haremos en el futuro. Y esto vale para cualquier especie”, defiende.

## LA HEMEROTECA DEL DECANO

HACE 130 AÑOS ■ 21-08-1891

### Ladrón insistente en la frontera

El Decano relataba los esfuerzos que debieron realizar las autoridades en la frontera de Tui. Un individuo robó un caballo e intentó pasar a Portugal. Los guardias sospecharon de su actitud y, tras un forcejeo, lograron detenerlo. Lo llevaron al calabozo, pero de forma sorprendente logró fugarse. Lo hizo para robar unos trajes. Está vez sí logró pasar la frontera. Sin embargo, fue identificado y detenido en Valença do Miño, también tras una persecución. Las autoridades portuguesas lo entregaron a las españolas, que lo llevaron directamente a la cárcel.

### Agradecimiento al consulado francés

El Ayuntamiento de Vigo envió una carta al consulado francés en la ciudad en la que mostraba su agradecimiento por la colaboración de los soldados franceses en la extinción del grave incendio que se había producido en la calle Sombrereros. En el siniestro resultaron afectadas tres casas, que quedaron completamente destruidas.

HACE 100 AÑOS ■ 21-08-1921

### Abundancia de sardina

La lonja de Vigo registraba un gran movimiento de sardina. Los barcos llegaban llenos al puerto. Cada cesta de sardinas se cotizaba entre las 40,25 pesetas y las 108 pesetas, según informaba el Decano. Las subastas en la lonja duraban incluso varias horas. Esta era la mejor temporada de la sardina de los últimos años. Muchos barcos se dedicaban a su captura. Además de los que tenían su base en Vigo, también los de otros puertos descargaban en la lonja de la ciudad. Muchas sardinas eran transportadas a Madrid en tren.

### Más servicios en el Casino de Vigo

El Casino de Vigo seguía con su crecimiento. Sus responsables anunciaron la próxima inauguración de un restaurante en el que se servirían desayunos, comidas y cenas. Quedaba por saber el menú. La entidad viguesa contaba con un gran número de socios, que crecían todas las semanas. El Casino de Vigo se había convertido en una entidad muy popular por sus ciclos de conferencias sobre el futuro de la ciudad.

HACE 50 AÑOS ■ 21-08-1971

### Polémica médica

Juan Manuel Costas Posada, presidente del Colegio de Practicantes de Vigo, anunció que estaba a punto de suspender el servicio de practicantes a domicilio. El dirigente desveló que la Policía Local les había impuesto muchas multas, a pesar de identificarse durante un servicio oficial. Juan Manuel Costas Posada consideraba que este servicio beneficiaba a muchas personas que tenían problemas de movilidad. Tras varias conversaciones con el Ayuntamiento de Vigo, no se había llegado a ninguna solución. El dirigente confiaba en la buena voluntad de Antonio Ramilo, el alcalde, pero exigía que se articulara un sistema de forma inmediata.

### Gamberros en el centro

La Policía trataba de detener a un grupo de gamberros que se dedicaban a pinchar las ruedas de los vehículos estacionados. Se habían denunciado numerosos casos, todos ellos en el centro de la ciudad. Quedó establecido un servicio de vigilancia especial durante las noches.