

Las rías, refugio de especies boreales

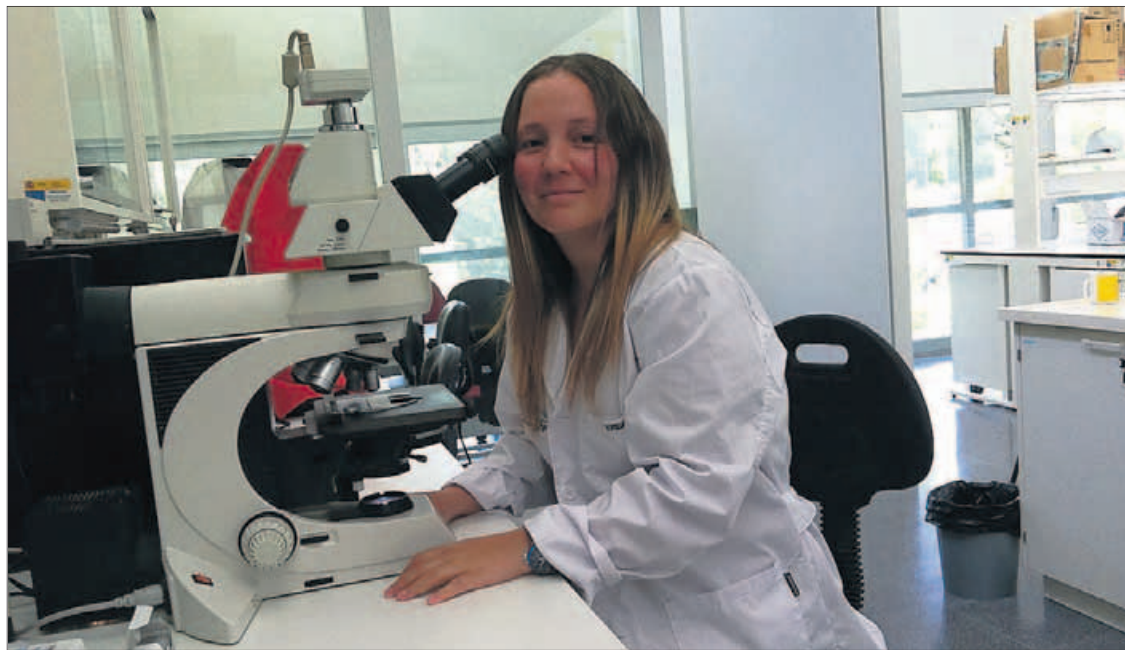
Un estudio de la Universidad revela que un crustáceo cirrípedo se reproduce en las costas de Galicia a la misma temperatura en la que en otras zonas del planeta deja de hacerlo

S. PENELAS

Aunque su presencia en Galicia es residual, está emparentando con otra especie bien conocida del ecosistema intermareal de nuestras costas, el percebe. Una investigación realizada en la Universidad de Vigo revela que el crustáceo *Semibalanus balanoides*, una de las especies que conforman el grupo de los cirrípedos, ha encontrado en las rías un lugar de abrigo frente a los efectos del cambio climático, que ya ha ido reduciendo su presencia en Europa y situado su barrera biogeográfica 300 kilómetros más al norte.

“Galicia es el límite sur de su distribución en el continente. Desaparece en el Cantábrico y reaparece en la costa francesa. Las latitudes más óptimas están al norte, por ejemplo en Gran Bretaña, donde constituyen uno de los miembros más abundantes de los ecosistemas mar-reales. Y llegan hasta Noruega, pues resiste el punto de congelación. Cuando el agua supera los 10 grados centígrados se inhibe la reproducción o no se desarrollan las gónadas. Sin embargo, aquí demuestran cierta adaptación a las mismas temperaturas. Luchan por sobrevivir. Y ocurre lo mismo con otras especies, por ejemplo de algas. Las rías tienen unas condiciones especiales y funcionan como refugio de especies boreales”, seña la autora del estudio, Mariana Herrera.

La investigadora muestreó un total de 30 puntos desde Foz hasta Oporto a lo largo de este año y de 2015 para realizar experimentos de campo y determinar su abundancia. “Llegamos hasta las zonas más al sur en las que en algún momento fue descrita la especie. A finales de los años 50 avanzó hasta Viana do Castelo porque se registraron mareas muy frías, pero hoy en día el último punto en el



La bióloga marina Mariana Herrera, en el laboratorio del grupo EcoCost, en el campus vigués.



Ejemplares de “*Semibalanus balanoides*” adheridos a la roca.



Colectores de larvas en rocas (de forma circular) de Arousa.

que se encuentra es Baiona. Y la ría con una presencia más abundante es la de Arousa, lo que coincide con algunos estudios que señalan que el agua está entre 1 y 2 grados más fría que en Vigo o Pontevedra”, revela.

Herrera también realizó experimentos en las cámaras isotermas de la Estación de Ciencias Marinas de Toralla (Ecimat) para comprobar los efectos de las variaciones de temperatura en el desarrollo embrionario o la fertilización de la especie. “Medimos los grados a los que ocurren los procesos en el medio natural y después modifi-

camos las condiciones en el laboratorio para saber qué pasaría a niveles límite”, explica.

Semibalanus balanoides es una especie hermafrodita que pierde su pene tras la cópula. La fertilización tiene lugar entre finales de noviembre y principios de diciembre y los embriones son incubados hasta finales de marzo. Tras una fase larvaria en la columna de agua de un mes o mes

y medio, se fijan en la roca e inician su metamorfosis.

Los cirrípedos son muy utilizados para estudios científicos de este tipo por su amplia distribución y su facilidad para realizar el seguimiento de los individuos mientras crecen en el intermareal.

Herrera se trasladará a finales de agosto a la Universidad de Carolina del Sur, que también colabo-

ra en este estudio con financiación de la National Science Foundation (NSF). La bióloga trabajará durante tres meses con los expertos Sally Woodyn y David Wethey –ambos colaboran desde hace años con el grupo vigués EcoCost– en la integración de todos los datos recogidos en modelos que ayuden a explicar y predecir el comportamiento del crustáceo en los distintos escenarios climáticos contemplados por el IPCC.

“En EE UU, la especie está presente tanto en la costa este, donde ha retrocedido unos 300 kilómetros, como en la oeste. Será interesante comparar lo que ocurre en Galicia con la situación en otras latitudes”, destaca Herrera.

El estudio conforma su tesis doctoral, que está codirigida por Elsa Vázquez y Gonzalo Macho. La bióloga marina, de nacionalidad española y venezolana, se formó en el país caribeño y en la Complutense. “Desde que conocí Galicia me enamoré de esta tierra y acabé mudándome aquí”, relata.

“En los dos años de estudio de campo hemos aprovechado todas las épocas reproductoras y recabado toda la información posible. Y ahora hemos empezado a aplicar estadísticas y redactar artículos científicos”, explica. Sus investigaciones sobre esta población de cirrípedos en Galicia pueden ayudar a predecir los efectos del cambio global en los ecosistemas intermareales rocosos. “Las relaciones entre especies pueden cambiar si se alteran sus valores y su presencia aumenta o desaparece”, apunta.

Según el primer informe sobre cambio climático de la Xunta, que data de 2012, el aumento de la temperatura del agua ha conllevado un incremento de especies cálidas, tanto de plancton como de peces, así como un incremento del percebe “alongado”, que carece de interés comercial. Asimismo, la tasa de crecimiento y calidad del mejillón ha descendido y el periodo de extracción se ha visto reducido por el aumento de mareas rojas. También la población de sardina ibérica está en retroceso y las capturas de pulpo se redujeron.

La autora proseguirá sus estudios en la Universidad de Carolina del Sur

La Universidad presenta hoy la Cátedra José Saramago

REDACCIÓN

El rector vigués y la presidenta de la Fundación José Saramago, Pilar del Río, presentan hoy una cátedra internacional que llevará el nombre del Nobel portugués y cuyo objetivo será la promoción de la cooperación científica, educativa y cultural a través de su obra.

Al acto también asistirá el profesor vigués Burghard Baltrusch,

que será el responsable de la cátedra; Fernando Aguiar Branco, presidente de la Fundação António de Almeida; y Filipa Soares, del Instituto Camões.

Pilar del Río ya estuvo en el campus en abril de 2015 para firmar el acuerdo. Vigose unirá a otras universidades españolas y extranjeras con una cátedra dedicada a Saramago como la Autónoma de Barcelona, Granada o la UNAM de México.



SISCOM[®]
INFORMÁTICA PROFESIONAL

SERVIDORES PARA TU EMPRESA

desde **599** €uros + IVA

Parque Tecnológico y Logístico de Vigo | Calle C | Edificio Dotacional TEXVIGO
+34 986 267 025 | info@siscom.com | www.siscom.com

