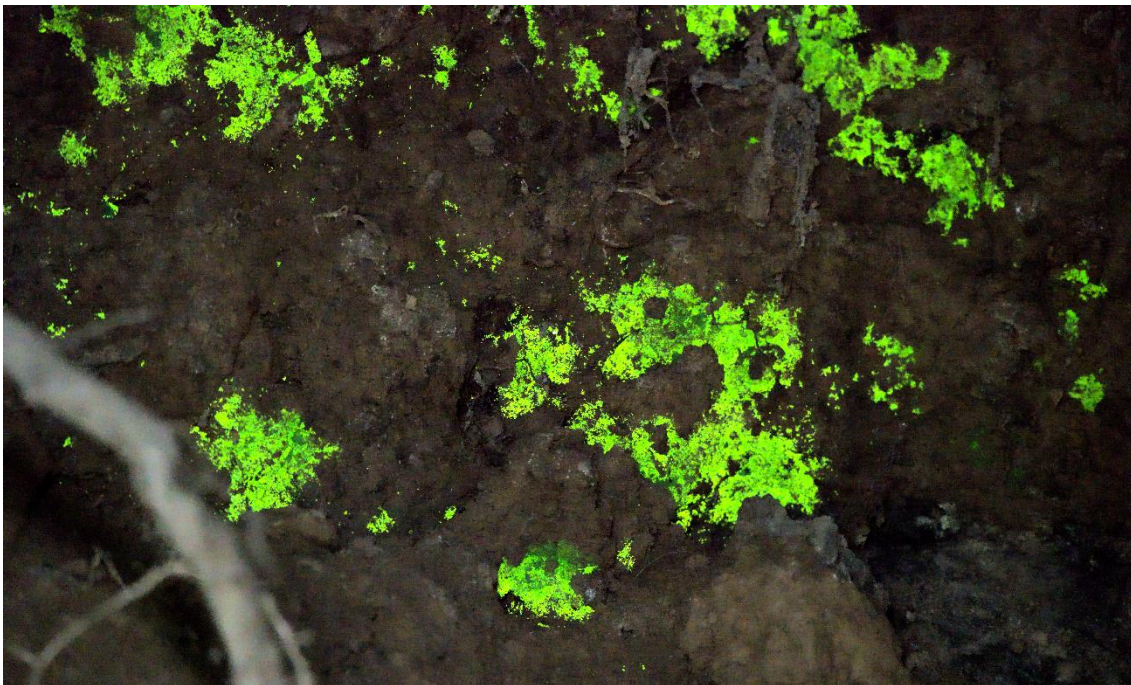


NOTA DE PRENSA

Un estudio desvela las claves ecológicas de un peculiar musgo que brilla en la oscuridad

- Un equipo científico liderado por un investigador de la Estación Biológica de Doñana – CSIC ha recopilado toda la información disponible sobre *Schistostega pennata*, un peculiar musgo “luminiscente”, y han modelado su distribución en la Península Ibérica
- Esta singular planta se distribuye por pocas zonas de la Península Ibérica, especialmente por el norte y noroeste, y aún se sabe poco sobre su ecología. Muchas de sus poblaciones están amenazadas por la actividad humana.

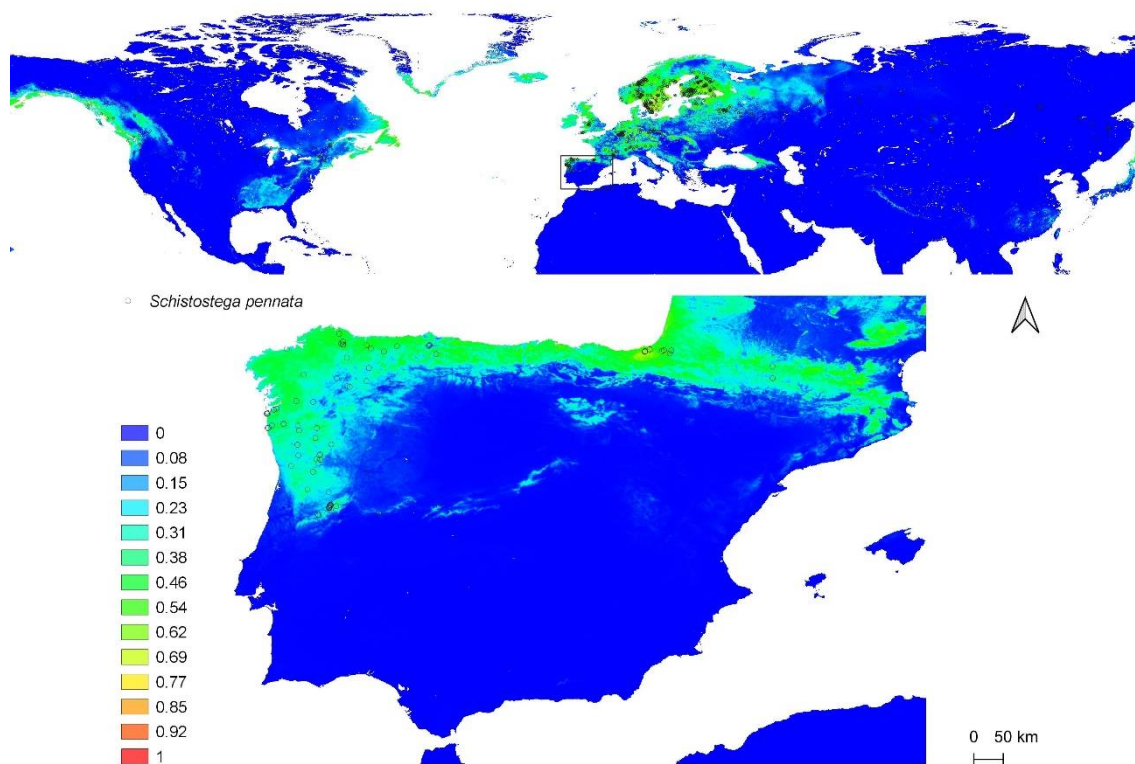


Schistostega pennata bajo un castaño en Muñís de Luego. Foto: E. Díaz

Sevilla, 18 de octubre de 2023. *Schistostega pennata*, llamado comúnmente 'musgo luminoso' u 'oro de los duendes' es una especie muy singular. Crece en zonas umbrías, principalmente a la entrada de las cuevas, minas u oquedades naturales o artificiales. Se la puede reconocer porque refleja la poca luz que recibe, lo que le da un aspecto de un verde brillante y refulgente. A pesar de su singularidad, aún se sabe poco acerca de su ecología. Para

intentar saber más sobre esta especie, un equipo científico liderado por la Estación Biológica de Doñana – CSIC ha recopilado toda la información disponible que existía acerca de ella, ha modelizado su distribución en la Península Ibérica y ha esbozado ciertos aspectos de su conservación futura. Como muchas otras especies, está en declive y podría estar desapareciendo.

De entrada, el equipo científico ha localizado 26 poblaciones nuevas de *Schistostega pennata* en la Península Ibérica gracias a los registros aportados a través de distintas plataformas de observación de biodiversidad y de sus propios muestreos, lo que hace un total de 73 identificadas hasta ahora en la Península. La mayoría se encuentran en áreas con lluvia abundante, temperaturas suaves e influencia oceánica y siempre en zonas umbrías. Además, el equipo ha creado un modelo de distribución para conocer qué áreas podrían ser adecuadas para que este musgo luminiscente prolifere. Según los resultados, aunque su distribución estaría concentrada en la zona litoral del norte y noroeste de la Península Ibérica, algunas zonas mediterráneas del centro-sur y del noreste de la Península también podrían ser adecuadas para esta especie, dependiendo de si se ajustan a las condiciones climáticas específicas que necesita para desarrollarse. Es la primera vez que se realiza un modelado de este tipo para este musgo, no sólo para la Península Ibérica, sino para todo el mundo, por lo que estos resultados son esenciales para realizar muestreos que permitan conocer más sobre la especie y localizar futuras poblaciones.



Mapa de distribución potencial de *Schistostega pennata*.

Examinando estas poblaciones, el equipo científico ha observado, además, que esta especie podría estar enfrentándose a problemas de conservación. De hecho, una de las poblaciones localizadas en Beade (Vigo) está a punto de desaparecer por la construcción de un vial proyectado en un nuevo plan urbanístico. “Hemos constatado que muchas de sus poblaciones están amenazadas por la antropización o el impacto que sufren las cuevas en su entrada y algunas de ellas podrían desaparecer pronto”, indica el investigador Jairo Robla, primer autor del estudio. “Se enfrentan a pisoteo constante, construcción de infraestructuras, vandalismo, extracciones de agua... Su hábitat es tan específico que cualquier mínima perturbación le puede afectar gravemente. Dado que es una especie rara en nuestro territorio, saber dónde está y por dónde podríamos encontrar nuevas poblaciones es muy importante para seguir estudiándola en el futuro”.

Además de estas amenazas de origen humano, el cambio climático, junto con el aumento de las temperaturas y la escasez de precipitaciones, estaría también afectando a esta especie. Se cree que las poblaciones de este musgo luminiscente podrían estar decayendo y así ya se considera en el Libro Rojo de Briófitos de España, en el que aparece con categoría “vulnerable”, aunque hoy carece de una protección legal efectiva. “Esta especie nos hace ver la necesidad, como siempre, de volcarnos en estudiar y conocer aquella diversidad que tenemos cerca de nosotros, que por sí misma es sorprendente, pero que pasamos por alto”, comenta el investigador. “Desde luego, seguiremos luchando por conseguir una protección legal acorde a su estatus de vulnerable y a su singularidad biológica y ecológica”.

La localización de las nuevas poblaciones de *Schistostega pennata* hubiera sido imposible sin la aportación desinteresada de múltiples personas que subieron sus observaciones a plataformas como Observation.org, iNaturalist o Global Biodiversity Information Facility (GBIF). El equipo científico que ha realizado el estudio anima a que cualquier persona que vea esta especie suba su observación a estas plataformas de ciencia ciudadana y que se ponga en contacto con ellos para seguir recabando información sobre esta especie en el futuro. “Sólo volcándonos en conocer dónde realmente está esta especie tan singular podremos esbozar mejores planes de conservación en el futuro. Y en eso, toda ayuda es bienvenida”, concluye el investigador Jairo Robla.

Referencia:

Jairo Robla, Víctor González-García, Sara Santamarina, Mikel Artazkoz. Unravelling the ecological drivers of *Schistostega pennata*. *Journal of Bryology*.

Contacto:

prensa@ebd.csic.es



Detalle de las hojas de Schistostega pennata.



Schistostega pennata en una cueva de Fornelos de Montes en Pontevedra (Galicia, España),