

# Expertos de Cataluña y León tratan de conservar una planta que habita en el Curavacas

Se trata de 'Primula pedemontana', originaria de los Alpes, de la que en España solo queda un reducto en el oeste de la Montaña Palentina

## EL NORTE

**PALENCIA.** Investigadores del Departamento de Biodiversidad y Gestión Ambiental de la Universidad de León (ULE) y del Centro Tecnológico Forestal de Cataluña (CTFC) han diseñado un nuevo método, a partir de simulación matemática, con el que son capaces de realizar censos de especies de plantas que habitan en entornos extremos, como paredes verticales de roca, con la máxima precisión pero ahorrando tiempo y buena parte de los recursos materiales y personales que son necesarios para realizar esta dificultosa labor. Es el caso de estos investigadores que desde hace años trabajan en el seguimiento de la especie 'Primula pedemontana' en la Montaña Palentina.

Se trata de un taxón de gran interés: una planta originaria de los Alpes que, en la Península Ibérica, reduce su distribución a un pequeño reducto al oeste de la Montaña Palentina. «Es un objetivo de conservación debido a la distribución que tiene», explica a Dicyt Estrella Alfaro Saiz, que ha dedicado su tesis doctoral al estudio de esta especie amenazada. «Está al límite de su distribución y es probable que se haya extinguido en zonas intermedias. Creemos que llegó aquí en un momento en que el clima era más benévolo y que solo queda un reducto en el Macizo del Curavacas, aunque esto es solo una hipótesis. Para algunos palentinos en un símbolo, sin embargo la mayor parte de ellos no conocen su existencia, y es interesante utilizarla además para observar los cambios que puede haber en la flora alpina en relación con el cambio climático», subraya la investigadora.

Pero realizar el seguimiento de esta especie es una tarea muy compleja. El trabajo lo inició el Grupo de Estudios de la Montaña Palentina (GEMPA) y lo retomaron los investigadores de la ULE con el objetivo de realizar censos más estandarizados. Para ello, era necesario salvar múltiples obstáculos: esta planta tiene un periodo de floración corto y variable, el lugar donde crece —paredes de roca— es inaccesible, las condiciones meteorológicas de la época en que se realiza el censo —la primavera— son muy duras en la Montaña Palentina y los recursos materiales y personales mínimos que requiere realizar el estudio son difíciles de conseguir.

«Siempre hemos contado con estudiantes y voluntarios ya que no



Un investigador del proyecto trabaja en la Montaña Palentina. :: DICYT

disponemos de financiación para realizar el trabajo, y no siempre es fácil reunirlos. Desde donde dejamos el coche hasta la base de la pared tenemos casi dos horas de acceso caminando, más dos horas previas en coche por una pista forestal. Normalmente salimos a la 3 de la mañana para poder llegar a una hora razonable. Si hace sol, allí hace muchísimo calor y si hay tormenta tenemos que abandonar el trabajo y regresar, porque es muy peligroso. Además las corolas de la planta se caen y se pierden los datos. Ya es imposible continuar con el censo otro día», detalla Alfaro.

De toda esta problemática surgió la necesidad de desarrollar un método simplificado que permitiera obtener la misma información pero de forma más eficiente. Para ello, modificaron una metodología existente para estudiar plantas en el Pirineo que crecen en lugares inaccesibles. Mediante dispositivos ópticos —un telescopio terrestre— contaron las poblaciones de plantas presentes en la pared de roca. Previamente, se evaluó a los observadores para reducir el error en el muestreo. La pared se dividió en cuadrículas y, durante dos años, se contabilizó por completo. Una vez se obtuvieron datos de las plantas presentes en cada una de las cua-

drículas se calculó, mediante simulación matemática, el número mínimo de cuadrículas que se debían contabilizar para obtener datos consistentes.

«Una vez se contabiliza el 30 ó 40% de las cuadrículas el error prácticamente es el mismo que si se registran todas y el esfuerzo de muestreo es muchísimo menor. De esta forma, si un año hay condiciones de tormenta en el momento de la floración, podemos contar solo un número reducido de cuadrículas. Esto nos agiliza mucho el trabajo y nos aporta datos bastante buenos», asegura la investigadora.

## En los años 50

Este método, que podría aplicarse a otras muchas especies de montaña, ha permitido constatar que las poblaciones de 'Primula pedemontana' se mantienen, por el momento. La planta se registró en los años 50 en las cumbres del Pico Curavacas. Observaciones posteriores la situaron en las paredes del ñago Curavacas, sin embargo, advierten los investigadores, prospecciones sin éxito «llevan a pensar que su altitud ha ascendido casi 200 metros y las plantas más bajas altitudinalmente, además, presentan un tamaño muy reducido, probablemente debido a un mayor estrés».

# Una investigadora crea un método para la gestión de riberas fluviales

Las medidas, que pretenden poner en valor los paisajes naturales, se han probado en los cauces del Carrión y del Valdavia

## EL NORTE

**PALENCIA.** Una metodología que analiza el estado de conservación de las riberas de los ríos, propone medidas para su gestión y ha sido probada en los cauces del Carrión y Valdavia, en la provincia de Palencia, ha desarrollado la investigadora de la Universidad de Valladolid (UVA) Ana Isabel Magide.

Magide, que estudió Ingeniería Forestal y de Montes y es especialista en manejo de ecosistemas de ribera y colaboradora de la Cátedra de Micología de la UVA, recoge esta metodología de gestión y valoración integral de las riberas fluviales en una tesis dirigida por el director de la Cátedra, Juan Andrés Oria.

A través de una serie de indicadores permite la detección de los Montes de Alto Valor de Conser-

vación, aquellos que contienen uno o más atributos biológicos, sociales y culturales considerados de importancia crítica o excepcional para una zona, ha explicado este martes a Efe el director de la cátedra.

Los indicadores incluidos son objetivos y sirven para poder comparar zonas diferentes, estudiadas por distintas personas.

Este método ha sido aplicado experimentalmente en numerosas parcelas del norte de España y a los cauces de dos ríos palentinos de la Cuenca del Duero, con características muy diferentes, el Carrión y el Valdavia. En ella se consideran hábitats prioritarios de la UE, ecosistemas de valor social y hasta cultural y espiritual, como los tenidos en cuenta en los paisajes naturales y humanizados que recorre el Camino de Santiago.

De esta manera se ponen en valor paisajes naturales y culturales de enorme valor biológico, paisajístico y recreativo que habían sido puestos en duda por ciertos naturalistas partidarios de no tocar ni gestionar los hábitats riparios, ha señalado Oria de Rueda, recoge Efe.

# La Junta aprueba 539.821 euros para carburante de los vehículos de Medio Ambiente

## EL NORTE

**PALENCIA.** La Junta ha aprobado el gasto, de 539.821 euros, para la contratación del servicio de suministro de carburante para los 53 vehículos dependientes del Servicio Territorial de Medio Ambiente de Palencia. Los vehículos estarán distribuidos en dos lotes: uno para la comarca forestal de Alto Pisuerga, en Cervera de Pisuerga; y otro para las comarcas forestales de Palencia, Aguilar de Campoo, Cerrato (Venta de Baños, Torquemada, Baltanás y Astudillo), comarca de Campos (Carrión de los Condes), comarca de Páramos (Saldaña), comarca de Alto Carrión (Guardo) y de Boedo-Ojeda (Herrera de Pisuerga).

El suministro, tanto de gasolina como de gasóleo, se realizará en estaciones de servicio del adjudicatario, que deberá tener como mínimo estaciones en las localidades que constituyen cada lote o a una distancia igual o inferior a 15 kilómetros. Los vehículos deberán estar dotados de una tarjeta de banda magnética o de mejor tecnología para el pago electrónico. Las estaciones de servicio, por su parte, deberán entregar obligatoriamente un ticket de repostado al conductor.

# Un estudio para controlar los hábitats migratorios del carricerín

## EL NORTE

**PALENCIA.** La Junta de Castilla y León contrató un estudio sobre la estructura y diversidad vegetal en las lagunas palentinas de Boada de Campos, Pedraza y la Nava, que son ecosistemas muy importantes para la migración del carricerín cejudo, el paseriforme más amenazado de Europa. La Consejería de Fomento y Medio Ambiente firmó por 16.528 euros un estudio de indicadores de estructura y diversidad vegetal en estas lagunas, dentro del proyecto Life sobre restauración de hábitat para la migración primaveral y otoñal del carricerín cejudo.

Este proyecto, cofinanciado por la Unión Europea y desarrollado por la Fundación Global Nature y la Junta de Castilla y León, tiene como objetivo frenar el descenso de las poblaciones de carricerín cejudo, mediante la restauración de su hábitat de paso migratorio. Las acciones del proyecto se realizan durante el periodo 2017-2020 en nueve humedales de Castilla-La Mancha, la Comunidad Valenciana y Castilla y León, donde se están desarrollando trabajos en los tres humedales de la provincia de Palencia.