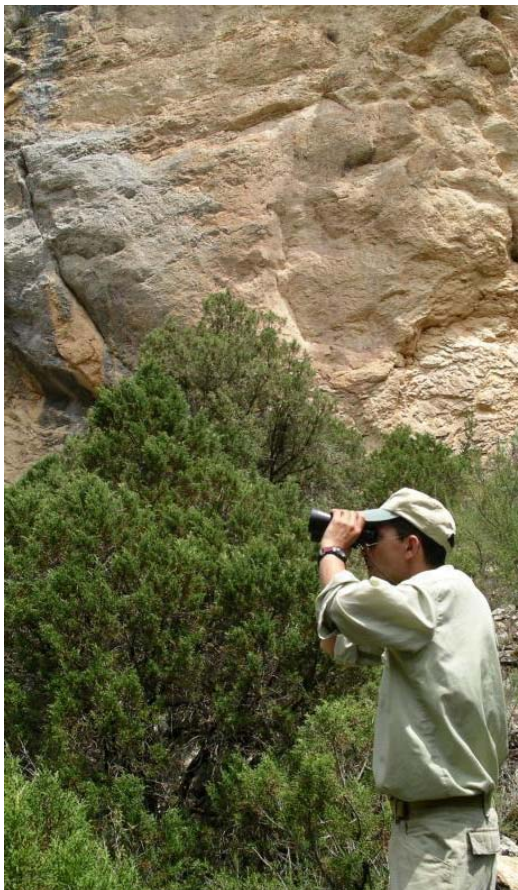


●●● LOS OFICIOS DE LA NATURALEZA

EL SEGUIMIENTO DE FLORA es una tarea fundamental para la conservación de la naturaleza. Determinar la buena salud de una especie exige una detenida inspección de los territorios

Detectives de la naturaleza



Un APN busca *Petrocoptis montsiciana* en Montsec. FOTOS: J. PUENTE



Nepeta latifolia en el valle de Gistaín.



Calamintha grandiflora.



Boleum asperum.



El *Astragalus exscapus* solo vive en Almunia de San Juan (Huesca).



Aconitum burnatii en Peña Oroel.



Halopeplis am...

●●● **LLEVO HORAS** buscando una pequeña planta silvestre de flores rojas, andando entre un matorral que pincha bastante, y la condenada no aparece. En realidad, no sé si es que la planta se ha extinguido, o este año no han germinado sus semillas porque la primavera ha sido demasiado seca, o no es la época idónea, o es que no he encontrado el sitio exacto: igual he pasado a unos metros y no la he visto entre las coscojas y los lentiscos.

Las sociedades de los países ricos cada vez están más preocupadas por la conservación de la naturaleza. Para preservar la flora, el primer requisito es conocer la distribución de las especies amenazadas o raras, su tendencia y los factores que afectan a su viabilidad, en especial, las amenazas de origen antrópico, es decir, originadas por el ser humano.

En Aragón, tenemos desde 1995 un Catálogo de Especies Amenazadas, modificado recientemente, que nos dice qué especies son las que merecen mayor protección.

En las comarcas que se incluyen parcial o totalmente en Huesca, crecen 89 especies y subespecies de dicho catálogo. Algunas son simple-

mente endémicas o están protegidas por su interés biogeográfico, ecológico o cultural, pero no son particularmente escasas ni amenazadas a nivel local.

En cambio, otras plantas son extremadamente raras o sufren un grave declive. En esos casos, es necesario hacer un seguimiento para conocer su situación que, en parte, realizamos los funcionarios del Departamento de Medio Ambiente y, en parte, botánicos contratados. Y llegamos así a la situación descrita en el primer párrafo: un servidor, biólogo del Servicio Provincial de Medio Ambiente de Huesca, busca desesperadamente, en la Serreta Negra de Fraga, *Erodium sanguis-christi*, un pequeño pariente de los geranios que se resiste a aparecer.

El único dato es una cita antigua de un botánico que lo vio allí en 1972 y anotó en un pliego del herbario del Instituto Pirenaico de Ecología de Jaca la cuadrícula de 1 km² donde la recolectó. Encontrarla con esos datos es más difícil de lo que parece y se hace necesario andar mucho por los sitios más peregrinos. Aunque no ha sucedido en nuestra provincia, conocemos el caso de un botánico que,

pateando el monte, encontró un cadáver humano en estado de descomposición y acabó la jornada con la Benemérita.

Otras veces, por el contrario (especies de la tabla 1), la planta aparece e incluso, en ocasiones, resulta ser más abundante de lo que se pensaba en un principio. Así, por ejemplo, cuando los Agentes para la Protección de la Naturaleza (APN) han aprendido a reconocer *Ferula loscosii*, *Petrocoptis montsiciana* o *Thymus loscosii*, han encontrado nuevas poblaciones que no se conocían previamente, realizando un encomiable trabajo de campo.

ESPECIES "HERMANAS"

En ocasiones, puede ser un arduo problema reconocer la planta porque se parece mucho a otra taxonómicamente próxima y cuesta saber si es la buscada o su "hermana". Es el caso del raro *Limonium catalaunicum* frente a *Limonium hibericum*, muy abundante, o de la escasa orquídea *Ophrys riojana* frente a *Ophrys sphegodes*, frecuente.

Cuando la búsqueda es infructuosa (tabla 2), en la mayoría de los casos se queda uno con la duda de si

realmente habrá desaparecido la planta o simplemente no ha sido capaz de dar con ella en el tiempo que le ha podido dedicar para recorrer una zona de hábitat potencialmente adecuado que, a menudo, es amplia.

Sin embargo, a veces, cuando se conocía la situación exacta de la planta, se puede constatar la extinción y la causa. Así, *Carex acutiformis*, que vivía en una acequia en el casco urbano de Puente la Reina de Jaca, ha sido aniquilada al entubar la acequia para construir un edificio próximo. Un edificio que, por cierto, se anuncia en grandes carteles con el irónico eslogan de "El cuerpo te pide naturaleza". De estos errores constatados deberíamos aprender para el futuro. Afortunadamente, buscando después, se encontró otra población de esta especie acuática en otro tramo de la misma acequia.

Otras veces, nos queda la duda de si la cita es correcta. Por ejemplo, la especie *Bartsia spicata* solo está citada, dentro de Aragón, en el valle de Bielsa, en 1899, por Custodio del Campo, boticario en esta localidad. Ahora bien, la planta se conoce en el Pirineo francés, al otro lado de Bielsa, y Del Campo tiene fama de no ha-

ber sido muy cuidadoso en sus etiquetas de herbario, con lo que pudo recolectar la planta en la vertiente francesa y anotar "Bielsa" por error.

Cuando la planta aparece, la alegría es grande. Entonces se anotan los límites exactos de su área de distribución, se censan los ejemplares si no son muchos y se apuntan las características del hábitat y los posibles factores de amenaza que se observan. Con los datos actuales, se podrían citar como ejemplos de las plantas más escasas de nuestro territorio *Aconitum burnatii*, *Astragalus exscapus*, *Arctostaphylos alpinus*, *Nepeta latifolia* subsp. *oscensis* o *Calamintha grandiflora*.

TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

La comparación de los datos de superficie o censo en años sucesivos, permite conocer la tendencia de las poblaciones. Algunas especies con presencia no muy pequeña se pueden considerar muy amenazadas si sufren un fuerte declive. Por ejemplo, en los últimos años, *Boleum asperum* ha perdido efectivos por obras de transformación en regadío. Todavía quedan buenas poblaciones de esta esta especie, con decenas de

POBLACIONES DE PLANTAS CATALOGADAS EN LAS COMARCAS DE HUESCA DE LAS QUE SE HA HECHO UN SEGUIMIENTO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS (TABLA 1)

ESPECIE	POBLACIONES DONDE SE HACE SEGUIMIENTO
<i>Aconitum burnatii</i>	Peña Oroel (Jaca)
<i>Allium pyrenaicum</i>	Foces de Biriés (Ansó, valle de Hecho) y Fago (Ansó)
<i>Androsace cylindrica</i> subsp. <i>willkommii</i>	Peña Oroel (Jaca)
<i>Androsace helvetica</i>	Pico Castanosa (Montanuy)
<i>Androsace pyrenaica</i>	Sierra de Liena y Punta Falsa (Bielsa) y Aigüeta de la Val (Sahún)
<i>Aquilegia pyrenaica</i> subsp. <i>guarensis</i>	Sierra de Guara (Nueno)
<i>Arctostaphylos alpinus</i>	Valle de Bujaruelo (Torla)
<i>Astragalus excapus</i>	Almunia de San Juan
<i>Boleum asperum</i>	Monegrillo, Ripas de Alcolea de Cinca, Ballobar, Velilla de Cinca, Miralsot y La Valcuerna (Fraga)
<i>Borderea chouardii</i>	Sopeira
<i>Brassica repanda</i> subsp. <i>turbonis</i>	El Turbón (valle de Lierp)
<i>Buxbaumia viridis</i>	Ordesa, Pineta, Laguarres, Linza, Oza, Plan y Benasque
<i>Calamintha grandiflora</i>	Valle de Bujaruelo (Torla)
<i>Carex acutiformis</i>	Puente la Reina de Jaca
<i>Carex ferruginea</i> subsp. <i>tenax</i>	Ordesa (Torla)
<i>Centaurea emigrantis</i>	Montsec
<i>Corallorhiza trifida</i>	Ordesa (Torla)
<i>Cyripedium calceolus</i>	Sallent de Gállego, Bielsa y Ordesa (Torla)
<i>Dianthus barbatus</i>	Valle de Barrancs (Benasque)
<i>Diphysastrum alpinum</i>	Valle Culiwillas, Formigal (Sallent de Gállego)
<i>Erica tetralix</i>	Panticosa y valle de Salenques (Montanuy)
<i>Erodium petraeum</i> subsp. <i>lucidum</i>	Valle del Noguera Ribagorzana (Montanuy) y Graus
<i>Erodium petraeum</i> subsp. <i>rupestre</i>	Sierras de Sis y del Castillo de Laguarres
<i>Erodium tordyloides</i> subsp. <i>gaussianum</i>	Mallos de Riglos y Agüero
<i>Ferula loscosii</i>	La Valcuerna (Peñalba, Candanos y Fraga), Bujaraloz, Binaced e Ilche
<i>Halopeplis amplexicaulis</i>	Saladas Amargas de Peñalba
<i>Hippuris vulgaris</i>	Sallent de Gállego
<i>Hugueninia tanacetifolia</i> subsp. <i>suffruticosa</i>	Hospital de Benasque
<i>Lathyrus vivanii</i>	Canaliza La Pinoso (Valle de Hecho)
<i>Limonium catalaunicum</i>	Conchel-Selgua (Monzón) y Pueyo de Santa Cruz
<i>Limonium ruizii</i>	Valsalada (Leciñena)
<i>Limonium stenophyllum</i> (híbridos)	Salada Amarga I de Peñalba
<i>Marsilea strigosa</i>	Basal de Ballobar
<i>Melampyrum nemorosum</i> subsp. <i>catalaunicum</i>	El Boalar de Jaca
<i>Microcnemum coralloides</i>	Saladas Amargas de Peñalba
<i>Nepeta latifolia</i> subsp. <i>oscensis</i>	San Juan de Plan
<i>Onosma tricosperma</i> subsp. <i>alpicola</i>	El Turbón (Valle de Lierp)
<i>Ophrys riojana</i>	Artieda y Sigüés
<i>Orchis simia</i>	Sigüés
<i>Petrocoptis crassifolia</i>	Congosto de las Devotas (Tella-Sin)
<i>Petrocoptis guarensis</i>	Cañón del Vero (Alquézar) y Sarsa de Surta (Aínsa-Sobrarbe)
<i>Petrocoptis montserratii</i>	Mallos Chicos de Riglos
<i>Petrocoptis montsicciana</i>	Sierra del Montsec (Viacamp y Litera) y Beranuy (Veracruz)
<i>Petrocoptis pseudovivosa</i>	Valle del Ésera (Castejón de Sos, Bisaurri, Seira y Campo)
<i>Potentilla palustris</i>	Embalse de Tramacastilla de Tena (Sallent de Gállego)
<i>Reseda lutea</i> subsp. <i>vivantii</i>	Serreta Negra de Fraga
<i>Ruppia maritima</i>	Caserras del Castillo (Estopiñán)
<i>Saxifraga cotyledon</i>	Baños de Panticosa
<i>Saxifraga losae</i>	Sierra de Leyre (Sigüés) y ermita de La Peña (Salvaterra de Esca)
<i>Silene borderei</i>	Lavasar (Plan) y El Turbón (valle de Lierp)
<i>Stipa tenacissima</i>	Presa de La Sotonera (Alcalá de Gurrea) -población introducida-
<i>Thalictrum flavum</i> subsp. <i>flavum</i>	Canal de Berdún
<i>Thlaspi occitanicum</i>	Collado de la Cruz de Bonansa
<i>Thymus loscosii</i>	Ayerbe, Biscarrués, Lupiñén-Ortilla y Bujaraloz
<i>Veronica aragonensis</i>	El Turbón (valle de Lierp)
<i>Vicia argentea</i>	Barranco Portet de Lanuza (Sallent de Gállego) y pico Castanosa (Montanuy)

POBLACIONES DE PLANTAS CATALOGADAS QUE ESTÁN CITADAS EN LAS COMARCAS DE HUESCA PERO NO SE HAN LOCALIZADO EN LOS ÚLTIMOS AÑOS (TABLA 2)

ESPECIE	POBLACIONES CITADAS QUE NO SE HAN PODIDO LOCALIZAR RECIENTEMENTE
<i>Allium pardoi</i>	Yesos de Azanuy
<i>Baldellia ranunculoides</i>	Albercas de Loreto y Cortés, balsa del castillo de Colchoné (Huesca) y embalse de Arguis
<i>Buglossoides gastonii</i>	Hoya del Portillo de Larra, Ansó (en realidad, la cita correspondía por error a plantas navarras)
<i>Carex acutiformis</i>	Puente la Reina de Jaca (vivía en una acequia destruida por urbanización) y Escalabalsas (Santa Cilia de Jaca)
<i>Carex bicolor</i>	Circo del ibón de Ip (Canfranc)
<i>Centaurea emigrantis</i>	Embalse de Santa Ana (Castillonroy)
<i>Dianthus barbatus</i>	Valle de Salenques (Montanuy)
<i>Erodium sanguis-christi</i>	Serreta Negra de Fraga
<i>Genista anglica</i>	Sierras de Leyre y Orba (Sigüés y Salvatierra de Esca)
<i>Lathyrus vernus</i>	Alins (Laspaués), cruz de Bonansa y barranco de Las Comas (Bonansa)
<i>Lathyrus vivanii</i>	Barranco de Agüerri (valle de Hecho)
<i>Lepidium ruderale</i>	Laguna de Sariñena, Aínsa, Escalona (Puértolas) y Puente de Montañana
<i>Orobanchae laserpitii-sileris</i>	Estiviella (valle de Hecho) y La Trapa (Villanúa). Podría ser una confusión con <i>Orobanchae teucrii</i>
<i>Saxifraga losae</i>	Miramont, sierra de Orba (Sigüés)
<i>Subularia aquatica</i>	Ibones de la Renclusa y balsas de Coll de Toro (Benasque)
<i>Thalictrum macrocarpum</i>	Linza-Petrechema (Ansó)

BLANCA Negra dos líneas

Párrafo de texto.
Párrafo de texto.

BLANCA Negra dos líneas

Párrafo de texto.
Párrafo de texto.

BLANCA Negra dos líneas

Párrafo de texto.
Párrafo de texto.

BLANCA Negra dos líneas

Párrafo de texto.
Párrafo de texto.



Boleum asperum, aún frecuente, podría reducirse.



Halopeplis amplexicaulis, amenazado por el regadío.

... miles de matas, pero hay que estar alerta por su evolución futura. También el hábitat de *Microcnemum coralloides* y *Halopeplis amplexicaulis* en las lagunas temporales saladas de Peñalba es muy sensible a la planificación puesta en regadío de su entorno, ya que la llegada de agua dulce a las saladas podría hacer desaparecer estas dos especies, especializadas en suelos con mucha sal, donde evitan la competencia de otras plantas.

Las plantas de la tierra baja suelen estar más amenazadas que las del Pirineo porque hay más actividades humanas.

Con los datos obtenidos en los seguimientos, se pueden evitar después los impactos y adoptar medidas de gestión activa, como reforzar las poblaciones, eliminar la vegetación competidora, conservar las plantas en viveros, promocionar el pastoreo, colocar pastores eléctricos para evitar el pastoreo en determinadas épocas, etc. Así se podrá conservar este patrimonio natural de los aragoneses.