

# Conservación Flora rupícola en Aragón

David Guzmán Otano,  
Dirección de Desarrollo Sostenible y Biodiversidad



Los abundantes cortados rocosos de Rodellar albergan interesantes poblaciones de flora rupícola. (David Guzmán)

Los roquedos constituyen un hábitat destacado en Aragón y son frecuentes en buena parte de sus paisajes más espectaculares como Ordesa, Guara, Mallos de Riglos o Rodenos, entre otros. Los cortados rocosos, a pesar de su apariencia estéril desde la lejanía, son medios utilizados por algunos seres vivos para desarrollar su ciclo vital.

El término rupícola, según la Real Academia de la Lengua se refiere a los organismos que crían en las rocas. Y trasladado a las plantas, serían aquellas que se desarrollan sobre roquedos, paredes, acantilados, peñascos, escarpes o cortados, superficies todas ellas con una pendiente extrema que imposibilita la retención de suelo o rocas sueltas.

Así, al acercarse a una pared, en primer lugar destaca la presencia de algunas plantas sobre repisas con algo de tierra. Por lo general, son vegetales mejor adaptados a la sequía que sus vecinos, lo que habla de una de las limitaciones de estos medios: su sequía edáfica.

Pero en las partes más lisas y verticales de las rocas crecen otras plantas, son especies especializadas en roquedos. Y, ¿por qué crecen ahí colgadas si hay medios con más agua y nutrientes, donde no se pierden las semillas y donde, de hecho, viven otras que alcanzan mayor tamaño? Precisamente este es un factor importante, aunque las plantas rupícolas puedan vivir en el suelo, la competencia con otros vegetales les hace refugiarse en un medio duro, limitante, donde el resto no medra.

Estas son algunas características comunes de los medios rocosos, pero a pesar de ese mínimo común denominador, se trata de lugares heterogéneos. Tipo de roca, inclinación, orientación, localización geográfica, etc. abren un amplio abanico de posibilidades. Y fruto de esta variabilidad de medios, se forma una diversidad de plantas que ocupan cada combinación. Cada roquedo

tiene unas características que comparte con pocos más y, además, se encuentra aislado del resto por hábitat no adecuado para sus habitantes más especializados, lo que da lugar a plantas que viven y evolucionan de forma separada pudiendo dar lugar a diferentes estirpes.

En resumen, la evolución les ha llevado por ese camino y tienen pocas opciones de cambiar. Y, como se trata de medios estables, tradicionalmente alejados de las influencias humanas, tienen poca capacidad de reacción ante fuertes modificaciones. Más si éstas ocurren con la velocidad a la que se está transformado el medio hoy en día. Todo ello hace que no pocas estén en riesgo e incluidas en catálogos de especies amenazadas. Por ejemplo, en el Pirineo aragonés los medios con mayor número de plantas del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA) son los rupícolas.

## Plantas de roquedos

Una de las plantas rupícolas más conocidas es el té de roca (*Jasonia glutinosa*), que vive en muchas peñas soleadas de roca caliza y tradicionalmente se ha recolectado como digestivo. También son frecuentes los arroces (varias especies del género *Sedum*), plantas de hojitas carnosas donde se acumula agua.

Pero hay muchas otras, la mayoría, que no tienen nombre popular bien por ser poco conocidas y utilizadas o bien por ser muy raras y localizadas. Quizá uno de estos casos extremos sea *Borderea chouardii*, un pariente de los ñames tropicales que crece en un solo desfiladero de la Ribagorza. Esta planta se encuentra catalogada “en peligro de extinción” y cuenta con un plan de recuperación en Aragón desde 1994.

Uno de los ejemplos más ilustrativos de la flora rupícola aragonesa es el género *Petrocoptis*. Aunque con distribución más amplia que la anterior, sus diferentes especies ocupan un ámbito geográfico bastante limitado, circunscribiéndose a un solo valle o sierra en algunos casos. Así, *P. pardoii* (V) crece en pocos cortados del Maestrazgo, *P. montsicciana* (V) en el Montsec, *P. pseudoviscosa* (V) en desfiladeros del Ésera, *P. montserratii* (V) en pocos macizos de la cuenca del Gállego, *P. crassifolia* (IE) en desfiladeros del Cinca y *P. guarensis* (IE) limitada a la sierra de Guara. Las otras dos especies más extendidas son *P. pyrenaica* o *P. hispanica*, pero tampoco se encuentran fuera de los Pirineos o montañas cercanas, ninguna de estas dos está en el CEAA.

Otro género típicamente rupícola es *Saxifraga*, tanto que su nombre etimológicamente significa “rompe piedras”. Sin embargo, no todos de los casi 40 taxones citados en Aragón son exclusivos de medios rocosos. Sí hay que señalar que entre éstos hay plantas prácticamente endémicas de los pirineos como la corona de rey (*S. lon-*

**Las plantas rupícolas** son aquellas que se desarrollan en roquedos, paredes, acantilados y cortados, y que aunque pueden vivir en el suelo eligen medios duros por la competencia de otros vegetales. Ante las numerosas amenazas que sufren estas plantas, desde el Servicio de Biodiversidad del Departamento de Medio Ambiente

se han comenzado trabajos para preparar un plan para 29 de estas especies catalogadas en Aragón, plantas que comparten requerimientos ecológicos y amenazas.

Un seminario nacional celebrado recientemente en Bierge ha abordado las singularidades de estas especies.



1. *Borderea chouardii*.
  2. *Erodium rupestre*.
  3. *Petrocoptis guarensis*.
  4. *Saxifraga logifolia*.
- (David Guzmán)

*gifolia*), probablemente su representante más conocido, o amenazadas como *S. cotyledon* (V), planta de distribución artico-alpina.

Se termina este breve repaso con la oreja de oso (*Ramonda myconi*) -IE-, vistosa planta que hasta hace no muchos años se pensaba que era exclusiva del Pirineo y Prepirineo aragonés y catalán pero de la cual se han encontrado poblaciones más al oeste, en Navarra, y al Sur, en los Puertos de Tortosa (Tarragona).

### Amenazas

Como ya se ha apuntado, hay varias especies de la flora rupícola que sufren diversas amenazas: ampliación de carreteras o pistas forestales, escalada, crecimiento de estaciones de esquí o centros turísticos de alta montaña, recolección, herbivoría y cambio climático; estando incluidas en el CEEA. La normativa sobre conservación de la naturaleza dicta la necesidad de planes para las especies catalogadas, lo que supone una gran inversión de medios. Así, desde el Servicio de Biodiversidad del Departamento de Medio Ambiente se está redactando un plan para 29 especies de flora rupícola catalogada en Aragón, plantas que comparten requerimientos ecológicos y amenazas, a la que se sumará la próxima revisión del Plan de recuperación de *Borderea chouardii*.

Las excepcionales condiciones en las que se desarrollan estas plantas dan como resultado adaptaciones

muy especializadas que juegan un importante papel en procesos de especiación. Se trata de taxones de distribución muy localizada, que crecen aislados con muy poco intercambio genético. Junto a su estonoicidad, estos vegetales tienen un alto grado de endemidad. Igualmente hay que señalar que ocupan medios estables y, en general, poco perturbados pero, muchas veces, presentan dinámicas muy lentas que les impiden responder frente a amenazas que supongan perturbaciones del medio. Por ello, para su conservación son necesarias la preservación de sus medios y la regulación de ciertas actividades como la escalada, que se han revelado un problema en numerosos casos. Todo ello completado con acciones *ex situ*, de educación ambiental y las necesarias labores administrativas relacionadas.

### Bierge acoge el primer seminario sobre conservación

Recientemente se organizó en Bierge el "I Seminario sobre conservación de flora rupícola. Lecciones para un plan de conservación del hábitat en Aragón", que congregó especialistas en conservación vegetal para tratar problemas, metodologías y soluciones específicos para estas plantas. El gran interés mostrado en este encuentro puso en evidencia que, a pesar de ser unos vegetales menos conocidos por el público en general, su conservación despierta gran interés en el ámbito científico-técnico de la Botánica.