

Pinguicula) son plantas insectívoras que habitan en medios pobres en nitrógeno, deficiencia que suplen con las proteínas que les aportan los pequeños insectos que capturan, por lo demás, realizan la fotosíntesis normalmente.

Este endemismo debió surgir por fragmentación del área de una especie antecesora. Tras la última glaciación, al retirarse los hielos hacia el norte, quedaron en estas sierras poblaciones aisladas de grasillas que evolucionaron separadamente de las poblaciones que hoy existen en el norte de la Península Ibérica (*P. alpina*, *P. longifolia*, *P. grandiflora* y *P. lusitanica*), lo mismo ocurrió en Sierra Nevada donde se encuentra endémica la grasilla de S^a Nevada (*Pinguicula nevadensis*). Las diferencias que aparecieron entre las grasillas de Cazorla, Segura y Alcaraz y las grasillas que quedaron en el norte y en S^a Nevada permiten considerar a las poblaciones que se desarrollan en cada una de estas áreas como especies diferentes.

Esta planta habita en paredes que rezuman agua, sus poblaciones están muy localizadas y son muy sensibles a cualquier agresión. Por lo tanto, en ningún caso cabe justificar la recolección de ningún ejemplar, siempre es mejor obtener una buena fotografía que llevarse una planta escasísima, con poblaciones frágiles, que acabará, antes o después, en el triste cubo de la basura.

PARADA 4.- MATORRAL MEDITERRANEO- AROMATICAS

En la senda 2 encontramos algunas zonas de extensión reducida cubiertas de pequeñas matas, el matorral mediterráneo, que aparece aquí en claros del monte soleados (orientados hacia el sur). Una de estas zonas está entre el segundo puente y el primero, aquí podemos hacer una parada para observar estas especies mediterráneas.

En el clima mediterráneo, caracterizado por inviernos fríos y húmedos y veranos cálidos y secos, en cuanto al tipo de adaptaciones para superar la escasez de agua por parte de las plantas (factor limitante en este ecosistema), encontramos dos grupos principales de especies en función de la forma en que solucionan este problema:

Las **anuales**, su ciclo se desarrolla en las épocas del año en que no hay falta de agua, sobre todo primavera, también en otoño (en menor medida). A esta adaptación la podríamos llamar **fenológica**. La época desfavorable la pasan en forma de semilla. En esta estrategia también se incluyen muchas vivaces con **órganos de reserva**, los geófitos, que en la época desfavorable permanecen en forma de bulbos, rizomas...

Por otro lado estarían la mayor parte del resto de vivaces, que mantienen su aparato vegetativo todo el año, por lo que en verano deben hacer fren-