

# LA HERRIZA: LA CENICIENTA DEL PARQUE NATURAL

*Fernando Ojeda Copete / Dpto. de Biología Vegetal y Ecología. Universidad de Sevilla*

## Resumen

Las herrizas son brezales densos y de escaso porte, generalmente desprovistos de cobertura arbórea. Se asocian a suelos poco desarrollados, derivados de areniscas oligo-miocénicas, caracterizados por su acidez, pobreza en nutrientes y niveles elevados de aluminio soluble. Estos suelos se encuentran principalmente en las cumbres y crestas de las sierras y cerros de areniscas, desde Cortes de la Frontera a Tarifa, y constituyen auténticas islas edáficas en un mar de margas, limos y arcillas, sustratos mucho más frecuentes en el conjunto de la Cuenca Mediterránea.

Las herrizas se diferencian claramente de los bosques y matorrales mediterráneos circundantes, tanto en su composición y diversidad de especies como en su abundancia de taxones endémicos, asociados a la naturaleza del sustrato y la relativa suavidad del clima de la región. Pero lo más destacable de estas comunidades no son sus niveles de diversidad y endemismo, sino la singularidad de los patrones y procesos que han determinado esta biodiversidad.

A pesar de todo, las herrizas han sido consideradas tradicionalmente como lugares improductivos de escaso valor. No han sido, hasta la fecha, merecedoras de una mirada de atención por parte de gestores y conservadores más allá de la de ser consideradas como etapas de degradación o "matorral de sustitución" de comunidades "climáticas" de bosque.

## Introducción

El Parque Natural Los Alcornocales es de sobra conocido por su diversidad y singularidad de especies vegetales, mayoritariamente asociadas a los canutos de gargantas angostas y a los quejigares de valles umbríos. Estas formaciones albergan poblaciones aisladas de especies que tuvieron una distribución más amplia durante el Terciario, antes de la aparición

del clima mediterráneo (RIVAS-GODAY 1968), y constituyen sus valores florísticos y paisajísticos más conocidos. Sin embargo, el Parque incluye otro tipo de vegetación, mucho más extendido localmente, pero no menos singular: la herriza.

"Herriza" es un término local para denominar los brezales densos y de escaso porte, generalmente desprovistos de cobertura arbórea. Se desarrollan sobre suelos poco desarrollados, pobres en nutrientes, de acidez elevada y con niveles elevados de aluminio soluble, un elemento tóxico para las plantas (WOOLHOUSE 1981). Aparecen principalmente en las cumbres y crestas rocosas de las formaciones de areniscas oligo-miocénicas de las sierras del Aljibe (OJEDA y otros 2000), mayoritariamente incluidas dentro de los límites del Parque Natural Los Alcornocales. Las plantas leñosas dominantes en estas comunidades son la robledilla (*Quercus lusitanica*), los brezos (*Calluna vulgaris*, *Erica australis* y *E. scoparia*), las jaras (*Cistus populifolius*, *Halimium alyssoides*) y las aulagas (*Genista spp.*, *Stauracanthus boivini*).

### Una preciosa joya...

A pesar de la existencia de conexiones florísticas con los brezales europeos, los niveles elevados de diversidad y endemismo confieren a las herrizas una entidad propia como tipo de vegetación Mediterránea (OJEDA y otros 1996, 2000).

A pesar de que los niveles de diversidad y endemismo de las sierras del Aljibe no son los más elevados de la Península Ibérica (sobresaliendo Sierra Nevada y Pirineos como los dos principales "puntos calientes" de biodiversidad vegetal, CASTRO y otros 1996; LOBO y otros 2001), éstos no dejan de ser muy notables. Además, F. Ojeda y colaboradores han destacado recientemente dos aspectos del endemismo vegetal de estas sierras que merecen ser tenidos en consideración y que van más allá de los meros números. En primer lugar, los niveles de endemismo más elevados se encontraron en los brezales sobre los suelos más pobres y con niveles elevados de aluminio (OJEDA y otros 2000) ... ¡las herrizas!. Ello quiere decir que el endemismo ocurre por aislamiento edáfico, a diferencia del patrón de endemismo más frecuente en Europa y la Cuenca Mediterránea, asociado principalmente al aislamiento orográfico (endemismo de alta montaña; FAVARGER 1972; CASTRO y otros 1996; LOBO y otros 2001). Dichos niveles de endemismo fueron comparativamente superiores a los estimados para la flora de dos localidades circundantes (sierras subbéticas de Sevilla y Sierra de Mijas) de características climáticas y orográficas (altitud) semejantes, pero de características edáficas diferentes (OJEDA y otros 2001). En segundo lugar, el endemismo en estos brezales está marcadamente asociado al componente arbustivo (OJEDA y otros 2001), contrastando también notablemente con la dominancia de plantas herbáceas perennes y subfruticasas entre las especies endémicas de alta montaña.

En resumen, los niveles de diversidad y endemismo de las herrizas son notables aunque no son los más elevados de la Península Ibérica. Sin embargo, los patrones de endemismo mencionados anteriormente reflejan la singularidad de los procesos que han originado este endemismo, no sólo en la Península Ibérica, sino en el conjunto de la Cuenca Mediterránea, un aspecto que incrementa, o debería incrementar, su valor de biodiversidad. Patrones semejantes de biodiversidad vegetal han sido detectados en un tipo de brezal mediterráneo muy alejado de esta región: el *fynbos* de la región sudafricana del Cabo (OJEDA y otros 2001), aunque los niveles de diversidad y endemismo son mayores en el *fynbos*.

### ...ajada y menospreciada

Las herrizas han sido tradicionalmente consideradas como lugares improductivos de escaso valor económico y paisajístico debido a la práctica ausencia de vegetación arbórea y a la pobreza de los suelos sobre los que se desarrollan (CEBALLOS y MARTÍN BOLAÑOS 1930; SALAS y otros 1989). La mayoría de los estudios botánicos en la región de numerosos biólogos y naturalistas han ignorado estos brezales aljibicos de cumbre o los han considerado como meros estadios o etapas

de "degradación" del bosque (e.g. PÉREZ-LATORRE y otros 1993; MARISCAL RIVERA y SÁNCHEZ TUNDIDOR 2000). Dichos estudios, a pesar de su rigor botánico e indudable valor científico en la mayoría de los casos, no han contribuido a rescatar estos brezales del menosprecio; más bien al contrario, han señalado a las herrizas, de forma consciente o inconsciente, como zonas susceptibles de ser "regeneradas, reforestadas y restauradas", para así reencontrarse con el "bosque climácico". Aquel de la ardilla, ¿se acuerdan?. El concepto de "climax" en ecología de comunidades de plantas ha sido muy criticado por muchos ecólogos, ya que asume una visión erróneamente estática y predecible de la vegetación (CRAWLEY 1997).

Es cierto, que la pérdida de árboles en el alcornoque conlleva un aumento de la erosión del suelo y afloramiento de la roca madre. Cuando este sustrato lo constituyen areniscas del Aljibe, es rápidamente colonizado por especies leñosas características de las herrizas, como *Satureja salzmannii*, *Drosophyllum lusitanicum*, *Thymelaea villosa*, *Genista tridens*, *G. tridentata* o *Calluna vulgaris*, la mayoría de ellas especies restringidas a la región del Estrecho de Gibraltar, auténticas joyas botánicas por su rareza geográfica aunque algunas no reconocidas (e.g. *Satureja salzmannii*, *Genista tridens*) por su abundancia local. Del mismo modo, *Erica andevalensis*, una de las joyas botánicas andaluzas reconocidas, ha visto incrementada su presencia en la comarca del Andévalo favorecida por una explotación minera agresiva desde la época de los Tartesos, colonizando escombreras y orillas de ríos cargados de escoria (NELSON y otros 1985).

Las herrizas de laderas deforestadas pueden y deben ser reforestadas, más aún cuando el alcornoque es un valioso recurso económico. Pero la política de reforestación ha ido mucho más allá, repoblando de alcornoques y pinos donde probablemente nunca los hubo: en crestas y cumbres expuestas. En un trabajo reciente (ANDRÉS y OJEDA 2001; véase también CORREA y otros 2000) se mostraron los efectos negativos que las repoblaciones de pinares, sobre todo usando *Pinus pinaster*, tienen sobre la diversidad florística y estructural de las herrizas, además de las posibles (no estudiadas) consecuencias negativas para la fauna asociada al brezal. La mayoría de dichos pinares son hoy densos bosques abandonados – no son rentables – con poco más que pinos.

### Al César lo que es del César

No pretendo aquí, ni mucho menos, cuestionar el incalculable valor biológico y paisajístico de los alcornocales, quejigares y canutos que pueblan las sierras de areniscas de ambos lados del Estrecho de Gibraltar, cuyos ejemplos mejor conservados se encuentran en el Parque Natural Los Alcornocales. Sin embargo, sí quiero subrayar que las herrizas de la región del Estrecho de Gibraltar, cuyos ejemplos mejor conservados también se encuentran en el Parque Natural Los Alcornocales, no son en modo alguno manchas de vegetación degradadas y sin valor de conservación, susceptibles de ser reforestadas y restauradas. Más bien al contrario, son formaciones de vegetación de un enorme valor paisajístico – ¿habéis paseado por las cumbres de la Sierra de la Luna, la Sierra del Niño o el Pico del Aljibe? – y de biodiversidad. Merecen ser tenidos en cuenta con nombre propio en las políticas de conservación de la UE y la IUCN.

### Agradecimientos

Mis investigaciones en los brezales han sido o están siendo financiadas por los proyectos DGES (APC98-0085), FEDER-CICYT (IFD97-0743-CO3-03) y TRAGSA-UCA (OT190-99).

**Bibliografía**

- CASTRO, I., Moreno, J.C., Humphries, C.J. y Williams, P.H.: "Strengthening the Natural and National Park system of Iberia to conserve vascular plants", *Botanical Journal of the Linnean Society* 121 (1996), pp. 189-206.
- C. ANDRÉS y F. Ojeda: "Effects of afforestation with *Pinus pinaster* on biodiversity of Mediterranean heathlands in South Spain", *Biodiversity and Conservation* (2001, en prensa).
- CEBALLOS, L. y M. Martín-Bolaños: *Estudio sobre la Vegetación Forestal de la Provincia de Cádiz*, Madrid, Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias, 1930 (re-editado en 2000 por la Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla).
- CORREA, R.M., E. Sánchez-Castilla y F. Ojeda: "Efecto de los pinares de repoblación sobre la biodiversidad y estructura de las herrizas en el Parque Natural de Los Alcornocales", *Almoraima* 23 (2000), pp. 183-188.
- CRAWLEY M.J.: *Plant Ecology (second edition)* Oxford, Blackwell Science, 1997.
- FAVARGER, C.: "Endemism in the montane Floras of Europe". En: D.H. Valentine (ed.) *Taxonomy, Phytoecography and Evolution*, Londres, Academic Press, 1972, pp. 191-204.
- LOBO J.M., I. Castro y J.C. Moreno: "Spatial and environmental determinants of vascular plant species richness distribution in the Iberian Peninsula Balearic Islands", *Biological Journal of the Linnean Society* 73 (2001), pp. 233-253.
- MARISCAL RIVERA, D. y F. Sánchez Tundidor: "Formaciones arbustivas de sustitución del alcornocal-quejigal: herrizas y matorrales silicícolas del Campo de Gibraltar", *Almoraima* 23 (2000), pp. 133-139.
- NELSON, E.C., D. McClintock y D. Small: "The natural habitat of *Erica andevalensis* in south-western Spain", *Kew Magazine* 2 (1985), pp. 324-330.
- OJEDA F., T. Marañón y J. Arroyo: "Patterns of ecological, chorological and taxonomic diversity on both sides of the Strait of Gibraltar" *Journal of Vegetation Science* 7 (1996), pp. 63-72.
- OJEDA, F., T. Marañón y J. Arroyo: "Plant biodiversity in the Aljibe Mountains (S.. Spain): a comprehensive account", *Biodiversity and Conservation* 9 (2000), pp. 1323-1343.
- OJEDA, F., M.T. Simmons, J. Arroyo, T. Marañón y R.M. Cowling: "Biodiversity patterns in fynbos (South Africa) and Aljibe heathlands (southern Spain)", *Journal of Vegetation Science* (2001, en prensa).
- PÉREZ-LATORRE, A.V., J.M. Nieto y B. Cabezado: "Contribución al conocimiento de la vegetación de Andalucía. II. Los alcornocales". *Acta Botánica Malacitana* 18 (1993), pp. 223-258.
- RIVAS-GODAY, S.: "Algunas novedades fitosociológicas de España meridional" *Collectanea Botanica* 8 (1968), pp. 997-1031.
- SALAS, F., González PM, R. Zamora y R. Collado: *Plan Forestal Andaluz*, Sevilla, IARA, Junta de Andalucía, 1989.
- WOOLHOUSE, H. W.: "Soil acidity, aluminium toxicity and related problems in the nutrient environment of heathlands". En: Specht, R.L. (ed.), *Heathlands and related shrublands. Analytical studies. Ecosystems of the World. 9B*, Amsterdam, Elsevier, 1981, pp. 215-224.