FLORA AMENAZADA Y DE INTERÉS DE LA PROVINCIA DE ALMERÍA

Concepción Morales Torres
Departamento de Biología Vegetal, Universidad de Granada

Sólo a través del conocimiento del medio que nos rodea podremos llegar a apreciarlo en todo su valor y así protegerlo, no como un simple refugio de "curiosidades biológicas", sino como un recurso genético, materia prima de nuestra evolución. Por eso, creemos de interés dar a conocer algunos aspectos sobre la Flora autóctona componente de las comunidades que integran el paisaje vegetal almeriense; una Flora que debe ser conocida no sólo por especialistas en la materia, sino por todos aquellos realmente preocupados por la Naturaleza.

Una gran parte de la provincia de Almería, posee una Flora que comparte con zonas adyacentes, en las que predominan los elementos típicamente mediterráneos, si bien, las altas montañas (Sª de María, Sª de Filabre, Sª Nevada, Sª de Gádor), albergan elementos béticos e incluso dan cabida a otros boreo-alpinos. Sin embargo centramos nuestra atención en la Flora existente en las zonas basales de las sierras litorales (Sª Alhamilla, Sª Cabrera, Sª del Cabo de Gata, base de la Sª de Gádor...), así como en aquella desarrollada en las cuencas que rodean y separan a los grandes relieves. En estas comarcas, caracterizadas por la aridez del clima y donde el estado de conservación de los suelos es muy deficiente, sólo pueden desarrollarse comunidades integradas por especies vegetales altamente especializadas, capaces de soportar las condiciones hostiles existentes, marcadas sobre todo por la escasez de precipitaciones.

Son comunidades cuyas etapas maduras, en las condiciones actuales de clima y suelo, no pasan de ser bosquetes más o menos intrincados (comunidades de arto, azufaifares, cornicales...) y en ocasiones matorrales con aspecto de tomillar, como ocurre en los Campos de Tabernas. A pesar de su escasa cobertura

y aspecto xérico, donde parece difícil el desarrollo de vida, estas comunidades están constituidas por una Flora extraordinariamente rica y variada, en muchos casos única en Europa y en otros única en el mundo. Su diversidad, especialización, mecanismos de supervivencia, formas de vida y singularidad justifican el interés que ofrece al naturalista. Por otra parte creemos que su conocimiento puede contribuir a una mayor protección de la misma, ante el peligro que la fuerte presión humana ejerce negativamente en los ecosistemas donde se integra.

Dada la imposibilidad de relacionar toda la Flora almeriense de carácter semiárido, tratamos algunos aspectos que merecen ser destacados, tomando como ejemplo aquellos grupos mejor representados o algunas especies cuyo significado y singularidad deben ser conocidas.

INTERES BIOGEOGRÁFICO

I. Nivel de endemismos.
II. Su relación con las Floras del Norte de Africa y Asia Menor.
III. Otros elementos destacables.

I. **Nivel de endemismos.**- La Península Ibérica posee una de las Floras más ricas de la Región Mediterránea, con un elevado número de táxones endémicos, 699, (MARTÍNEZ PARRAS & RUIZ JIMENEZ, 1986), concentrados principalmente en los sistemas montañosos más importantes: Sª Nevada, Cordillera Cantábrica, Serranías Béticas...; sin embargo, el Sureste peninsular puede considerarse también como un núcleo importante de endemismos, 104, (MARTÍNEZ PARRAS & RUIZ JIMENEZ, l. c.), algunos muy localizados en determinadas áreas de la provincia de Almería (SAGREDO & CASTRO NOGUEIRA, 1980).

Si bien son muchas las opiniones sobre la causa de la existencia de zonas privilegiadas que constituyen verdaderos núcleos de endemismo (BLANCA & VALLE, 1986), es un hecho demostrado que las regiones de clima semiárido y árido constituyen un activo lugar de diversificación. La elevada tasa de endemismos entre la Flora de carácter semiárido puede parecer chocante al profano, que asocia variabilidad y riqueza florística con vegetación frondosa, siendo un profundo error puesto que en la composición de una Flora intervienen factores tales como paleoclima, paleohistoria, aislamiento geográfico... (GÓMEZ CAMPO 1987). Teniendo en cuenta que muchas de estas especies se encuentran amenazadas y buscan refugio en los bosquetes y matorrales de carácter semiárido, éstos han de protegerse.

Entre los numerosos endemismos almerienses adaptados a estas condiciones podemos destacar:

Euzomodendron bourgaeanum Cosson (Brassicaceae = Crucíferas)

Género monoespecífico, endémico de la provincia de Almería, donde se localiza en un amplio triángulo al norte de la capital. Es una pequeña mata, capaz de vivir muchos años, incluso mutilada durante los años de sequía extrema. Las flores amarillentas aparecen muy temprano, de Enero a Marzo. Planta de carácter estepario, ligada al medio edáfico, sólo se desarrolla en terrenos margoarcillosos o ricos en yeso. Aunque en algunos puntos aparecen poblaciones de gran vitalidad, éstas se ven amenazadas por la fuerte presión humana. Da carácter a los matorrales de los Campos de Tarbenas.

Moricandia foetida Bourgeau (Brassicaceae = Crucíferas)

Endémica de la provincia de Almería, tiene su óptimo en los Campos de Tabernas, donde se desarrolla en los claros del matorral, siendo muy buena colonizadora de taludes por su carácter pionero. Planta herbácea anual de hojas carnosas y flores blanco-rosadas que aparecen de Enero a Marzo. Parece preferir los suelos margoarcillosos, algo halófilos.

Helianthemum alypoides Losa & Rivas Goday (Cistaceae)

Endémico de la parte nororiental de la provincia de Almería. Es una mata bastante ramificada de exuberante floración amarilla, que aparece de Marzo a Junio. Coloniza suelos yesíferos por lo que su área queda limitada a la zona de la provincia donde son frecuentes estos sustratos. La utilización incontrolada de las yeseras donde suele vivir esta especie junto a otras como *Teucrium turredanum* Losa & Rivas, (Lamiaceae = Labiadas), *Narcissus tortifolius* Fdez. Casas (Amaryllidaceae), *Coris hispanica* Lange (Primulaceae), también endémicas, pone en peligro la existencia de las mismas, haciéndose necesario un control en el manejo de estos recursos.

Dianthus charidemi Pau (Caryophyllaceae)

Endémica de la Sª del Cabo de Gata en Almería y zonas cercanas hacia la provincia de Murcia. Es una hierba perenne, cespitosa que florece de Marzo a Mayo. "Clavel silvestre". Es una especie rara y difícil de encontrar.

Teucrium charidemi Sandwith (Lamiaceae = Labiadas)

Endémica de la Sª del Cabo de Gata, se extiende hasta alcanzar la Sª de Alhamilla. Es una pequeña mata muy vellosa y aromática que florece hasta Junio. Forma parte de comunidades de tomillar, siendo relativamente frecuente a pesar de su área limitada.

Teucrium intricatum (Lamiaceae = Labiadas)

Endémica de la zona basal de la Sª de Gádor. Es una mata de escaso porte y muy ramificada que coloniza fisuras de rocas calizas soportando condiciones de xericidad. Florece de Mayo a Junio, pero puede hacerlo también en invierno. Sus poblaciones se han visto alteradas en los últimos años por el nuevo trazado de la carretera Almería-Aguadulce y por la construcción incontrolada.

Androcymbium europaeum (Lange) K. Richter (Liliaceae)

Endémica de las zonas litorales cercanas a la capital, es un geófito de flores blancas que puede llegar a formar extensas praderas durante su corto período vegetativo, que coincide con el invierno (Diciembre-Enero). Coloniza arenas consolidadas y soporta bien la nitrofilia. Aunque algunas de sus poblaciones muestran gran vitalidad, éstas deben protegerse, debido a que su área es muy reducida.

II. Relación con las Floras del Norte de Africa y Asia Menor.- Uno de los rasgos más característicos de la Flora desarrollada en las comarcas semiáridas de Almería viene dado por el hecho de compartir muchos táxones con regiones de la Cuenca Mediterránea de clima similar, sobre todo del Norte de Africa y Asia Menor, siendo varias las razones que hacen ésto posible.

Entre ellas destaca su paleohistoria, ya que durante el Plioceno, hace 5 millones de años, Europa y Africa estaban conectadas por numerosos puentes continentales originados por el levantamiento de grandes cadenas montañosas sobre el geosinclinal del Tehys, uno de los cuales unía el Este-Sur de la Península Ibérica con Marruecos y Argelia.

Otro factor importante ha sido el papel jugado por estas regiones para nuestros primeros colonizadores, procedentes de la Región Mediterránea Oriental y más tarde del Norte de Africa. Estos pueblos contribuyeron a la diseminación de numerosas especies, de las que algunas se adaptaron a condiciones similares y hoy forman parte de nuestra Flora silvestre. Entre ellas cabe destacar muchas herbáceas integrantes de prados y comunidades nitrófilas. Son muy frecuentes las leguminosas, gramíneas o crucíferas de carácter semiárido y de distribución

ibero-norteafricana o irano-turánica, siendo buenos ejemplos: *Astragalus edulis* Durieu ex Bunge, *Astragalus longidentatus* Chater, *Ammochloa palaestina* Boiss., *Lobularia lybica* (Viv.) & Berth.

III. Otros elementos destacables.- Es notable en la flora almeriense la presencia de táxones (familias, géneros y especies) de distribución tropical-subtropical adaptados a climas secos y semiáridos.

Uno de los ejemplos más representativos es el de la familia Zigofiláceas de distribución tropical-subtropical, sobre todo en sus áreas más secas. Esta familia constituida por árboles y arbustos adaptados a condiciones xéricas o salobres cuenta con muy escasos representantes en las regiones templadas. Es por ello interesante que en la provincia de Almería contemos con 4 especies cuya presencia en algunos puntos del Sur de Europa es muy rara y puntual. Por el contrario en Almería son muy abundantes y aunque no presentan ningún problema de conservación, sí debe ser conocido su significado biogeográfico. Es el caso de *Zygophyllum fabago* L. "Morsana", común en bordes de caminos y carreteras o *Peganum harmala* L. "Gamarza", frecuente en lugares áridos y suelos salinos, que junto a *Tribulus terrestris* L. "Abrojos" y *Fagonia cretica* L. "Rosa de Navidad" representan en el Sureste español una curiosidad para la flora europea.

Otro buen ejemplo lo constituye la familia Apocinaceas de distribución similar, que igualmente cuenta con varios representantes adaptados a estaciones secas, algunas con biotipo cactiforme como *Caralluma europaea.*

Destacamos por ser directrices de la principales comunidades arbustivas de nuestra provincia:

Periploca laevigata Aiton subsp. *angustifolia* (Labill.) Markgraf (Asclepidaceae) "Cornical"

Se distribuye por el Sureste de la Península Ibérica (Murcia y Almería), Norte de Africa, Siria, Creta y Sicilia. Es un arbusto intrincado, que segrega un jugo lechoso, cuyos grandes frutos divergentes son responsables de su nombre vulgar. Es el principal componente del matorral que ocupa las laderas orientadas al mar en la Sª del Cabo de Gata.

Ziziphus lotus (L.) Lam. (Rhamnaceae) "Azufaifo"

Su área coincide con zonas secas o áridas del Norte de Africa, Arabia, Grecia, Sicilia y Sureste de la Península Ibérica. Es el principal componente de las comunidades a las que da nombre, conocidas en Almería sobre todo en las inmediaciones del Cabo de Gata, donde coloniza dunas consolidadas.

Maytenus senegalensis (Lam.) Exell (Coelastraceae) "Arto"

Representante de una familia de regiones tropicales y subtropicales principalmente de Asia y Africa, cuya presencia en Europa se limita a una estrecha franja litoral en las provincias de Almería, Granada y Málaga. Es un arbusto espinoso e intrincado, principal componente de otra de las comunidades arbustivas más típica de estas comarcas semiáridas.

FORMAS DE VIDA

I. Xerófitos.
II. Suculentas.
III. Halófitos.
IV. Parásitos.
V. Anuales de ciclo corto.

I. Xerófitos. Son vegetales adaptados a climas con períodos de sequía más o menos prolongados, lo que queda reflejado en su aspecto externo. Son frecuentes en la Flora mediterránea y lógicamente más numerosos en comarcas semiáridas. En ellos pueden faltar las hojas "retama", o tenerlas muy reducidas "tomillos", o arrolladas y duras "esparto". Suelen cubrirse de borra densa o ser aromáticas como ocurre en gran número de especies de la familia Labiadas. Además son frecuentes raíces muy desarrolladas y tallos lignificados para un mejor aprovechamiento del agua disponible.

II. Suculentas.- Son plantas que almacenan agua en alguno de sus órganos para prevenir el período seco.

Merecen ser destacadas las Aizoaceas de hojas suculentas, muy conocidas por ser cultivadas como ornamentales debido a su rusticidad y a la vistosidad de sus flores. Es un grupo centrado en el Sur de Africa que alcanza el Norte de Africa y algunos puntos del Sur de la Península Ibérica donde viven en lugares salobre y secos. El caso más curioso lo constituye *Mesembryanthemum crystalinum* L. "Escarchada", con hojas cubiertas de grandes papilas hialinas para evitar al máximo la evapotranspiración.

Como un caso especial cabe destacar aquellas suculentas que almacenan agua en sus tallos y además reducen sus hojas transformándolas en espinas, con lo que adoptan "biotipo cactiforme", que existe entre la Flora autóctona almeriense representado por *Caralluma europaea* (Guss.) N.E.Br., una asclepiadacea propia de lugares secos del Sureste de España, Sicilia y Norte de Africa. Es una planta

rara, algunas de cuyas poblaciones están siendo amenazadas por el aumento progresivo de los cultivos extratempranos en la zona de poniente.

III. Halófitos.- Son vegetales en los que el alto contenido en sales de su jugo celular les permite vivir en suelos salinos, fisiológicamente secos. Dado que éstos son frecuentes sobre todo en las cuencas de sedimentación que ocupan los valles de los principales ríos de la provincia, los halófitos son muy frecuentes en la Flora almeriense.

Se trata de plantas muy especializadas que pertenecen a grupos sistemáticos muy concretos, destacando las Quenopodiáceas, de distribución cosmopolita pero centradas en hábitats salinos de áreas templadas y subtropicales. Representada por un elevado número de géneros y especies, algunas son endémicas. Merecen destacarse:

Anabasis articulata (Forskal) Moq. *(Chenopodiaceae)*

Se distribuye en el Sur de España, Norte de Africa y Oeste de Asia, en lugares secos con preferencia por los suelos margo-arcillosos. Es una mata pequeña, sin hojas, cuyo tallo almacena agua y aparece articulado. En otoño ofrece una coloración rojiza característica debido a los abundantes órganos de diseminación de las semillas Es frecuente en los Campos de Tabernas y en algunos puntos del litoral.

Salsola papillosa (Cosson) Willk. *(Chenopodiaceae)*

Endémica de las zonas más áridas de la provincia de Almería. Es una mata de tallos postrados y flores poco aparentes que florece a finales de verano y principios de otoño. Soporta una sequía fuerte, desarrollándose en suelos margoarcillosos con elevada concentración de sales.

IV. Parásitos.- En la Flora almeriense merecen ser destacados algunos parásitos de halófitos tanto por sus requerimentos ecológicos como por su peculiar área de distribución.

Cynomorium coccineum L. (Cynomoriaceae) "Hongo de Malta", "Hopo de lobo"

Muy localizada en algunos puntos de la Región Mediterránea parasitando a distintas plantas de hábitats salinos. En Almería las poblaciones más numerosas

se presentan en dunas consolidadas tanto de los alrededores del Cabo de Gata como de la Punta del Sabinal. Tiene hábito de hopo, con tallo indiviso, carnoso y rojizo, sin hojas y con diminutas flores polinizadas por dípteros.

Cystanche phelypaea (L.) Coutinho (Orobanchaceae)

Distribuída en el Sur de España y Sur de Portugal, Norte de Africa y Arabia, parasita principalmente Quenopodiaceas. También de tallo carnoso y hojas escamosas, posee sin embargo vistosas flores amarillas.

V. Anuales de ciclo corto.- Es muy frecuente en áreas de clima seco con lluvias irregulares, el desarrollo de plantas que acortan su ciclo biológico haciéndolo coincidir con el período de lluvias; durante las épocas secas permanecen latentes al estado de semilla. Son tan frecuentes en nuestra Flora que a pesar de contar con numerosos ejemplos muy significativos sería exhaustivo enumerarlos. Pertenecen a distintos grupos, pero sobre todo son frecuentes entre las Compuestas, Gramíneas, Leguminosas, Crucíferas, Cariofiláceas..., familias muy bien representadas en la Región Mediterránea, cuya plasticidad ecológica les permite colonizar distintos hábitats.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BLANCA, G. & VALLE, F. (1986).- "Las plantas endémicas de Andalucía Oriental". *Monografías de Flora y Vegetación Bética.* 1:1-53.

GÓMEZ CAMPO, C. (Ed.) (1987).- *Libro rojo de especies vegetales amenazadas de España peninsular e Islas Baleares.* Madrid, ICONA.

MARTÍNEZ PARRAS, J.M. & RUIZ JIMÉNEZ, L. (1986) *Sª Nevada: Flora, Vegetación y Actividad Humana.*Granada, AMA.

SAGREDO, R. & CASTRO NOGUEIRA, H. (1980).- "Corología de los espermatofitos endémicos de la Flora almeriense". *Paralelo 37.*4: 37-50.