

# LA FLORA DE LA SIERRA DE ALBARRACÍN: UN PATRIMONIO VALIOSO Y BIEN CONSERVADO, PERO POCO CONOCIDO Y VALORADO

*Gonzalo Mateo Sanz<sup>1</sup>*

## INTRODUCCIÓN

La Sierra de Albarracín, junto con su inseparable macizo de los Montes Universales y Alto Tajo en las áreas castellano-manchegas colindantes, constituye uno de los conjuntos montañosos y paisajísticos más singulares y significativos de la Península Ibérica. Se ubica en la parte media de la Cordillera Ibérica, esa cordillera difusa e irregular, que resiste todos los empeños por delimitarla; que parece formada más bien por un conjunto de docenas o centenares de cordilleras menores independientes, separadas por grandes llanos y parameras, que han servido históricamente antes de enlace que de barrera para la transmisión de ideas y mercancías en lo humano pero también de semillas y de genes en lo que se refiere a la biodiversidad.

A nadie le pasa desapercibida su importancia estratégica, como origen de tres de los nueve grandes ríos peninsulares, que también da a luz a otros numerosos e importantes ríos que acaban confluyendo y consolidándose en esos tres ríos, dos que llevan un recorrido menor al escoger la vía oriental y buscar el Mediterráneo (Júcar-Cabriel y Guadalaviar-Turia) y uno de gran recorrido -el Tajo-, que toma rumbo al oeste y recorre un largo camino, que le lleva por las vegas de Aranjuez y Toledo, buscando desembocar en la capital de Portugal. A ello hay que añadir el que en sus límites nororientales las aguas vierten al Jiloca, incorporándose también -con ello- a la cuenca del Ebro.

Su ubicación privilegiada le permite tener una estrecha relación con el Sistema Central, del que recibe unos aportes importantes de flora, gracias al enlace que supone el arco formado por la Sierra Ministra (comarca de Medinaceli) y las sierras y parameras de Molina de Aragón-Alcolea del Pinar (NE de Guadalajara). El enlace con las altas serranías del Sistema Ibérico Septentrional (Demanda-Urbión-Moncayo) lo recibe por la rama aragonesa de la Cordillera, que desciende desde el Moncayo hasta el norte de Teruel, con la Sierra Menera y montes de Ródenas y San Ginés como intermediarios. También se enriquece -aunque en menor medida- de la proximidad de la alta montaña del oriente turolense (comarca de Gúdar-Javalam-

---

<sup>1</sup> Profesor de Botánica en la Universidad de Valencia y director científico de la Fundación Oroibérico.



*Detalle fructificado de sabina albar (Juniperus thurifera), árbol señoero de la flora albarracinense, extendido por las altitudes bajas y medias de la Sierra, sobre todo en los ambientes calizos más secos.*

bre), e incluso de la media y baja montaña levantina, cuya flora asciende discreta por las hoces y valles protegidos de los grandes ríos y sus afluentes.

De estas áreas vecinas le han venido muchas de las plantas autóctonas que vemos en la actualidad. La mayor parte proceden de un amplio ámbito mediterráneo, habiendo accedido sobre todo por la vía oriental. Muchas proceden de los ambientes templados y húmedos de la Europa media y llegaron más bien desde el norte. La llegada de las plantas atlánticas generales o iberoatlánticas tuvo lugar por el

oeste, mientras que desde el sur llega una selecta influencia de plantas béticas o bético-magrebíes o incluso de ambientes semidesérticos mediterráneo-meridionales.

La mayoría de esas especies foráneas que aquí han sobrevivido y se han expandido, se han adaptado bien a la zona, sin que se observen en ellas diferencias notables con sus poblaciones de otras tierras más o menos lejanas. Sin embargo, muchas otras, han encontrado unas condiciones de humedad, temperaturas, luminosidad, continentalidad, etc., diferentes a las existentes en las tierras de origen, y han respondido desarrollando sus propias adaptaciones para vivir mejor en estos ambientes, generándose con el tiempo nuevas variedades o auténticas especies que han venido a enriquecer el patrimonio natural de la Sierra con elementos endémicos, exclusivos de esta zona y sus áreas limítrofes.

### **FLORA ACTUAL DE LA SIERRA**

Nuestros conocimientos sobre la flora actual de la Sierra de Albarracín y su entorno se encuentran en un nivel relativamente aceptable. Para su conocimiento tenemos que partir de los trabajos de I.J. de Asso en el siglo XVII y, sobre todo, de los de F. Loscos (1876-1886), C. Pau (1886-1910) y B. Zapater (1904) en el siglo XIX y comienzos del XX. Durante el grueso del siglo XX hay un cierto parón al respecto, pero luego vino el estudio de síntesis de I. Barrera (1885) sobre la Sierra, los estudios sobre la flora provincial de G. Mateo (1990-1992) y de S. López Udías (2000) y el Atlas de Flora de Aragón (página web fundada recientemente y periódicamente actualizada).

Con los datos de que disponemos en la mano podemos hablar de unas 1.800 especies de plantas vasculares (helechos, gimnospermas y angiospermas) detectadas en la zona, lo que representa casi las tres cuartas partes de las cerca de 2.500 especies conocidas para la provincia de Teruel, aunque su extensión no supere demasiado el 10 % de la superficie provincial. Sólo vienen a faltar las especies de ambientes más cálidos, que alcanzan las zonas bajas limítrofes con la Comunidad Valenciana o más cercanas al valle del Ebro (Tierra Baja), así como algunos elementos endémicos o de raigambre pirenaica que vemos en las sierras de Gúdar y Javalambre o los Puertos de Beceite.

La riqueza geológica de la zona es factor decisivo para potenciar la originalidad de esta flora. Casi todos los tipos de sustratos que pueden encontrarse en la provincia, y aún en la Cordillera Ibérica en su conjunto, pueden encontrarse aquí. Afloren terrenos turbosos, yesosos e incluso salinos, son muy abundantes las calizas (dominantes en el contexto ibero-levantino), pero casi tan abundantes los afloramientos de tipo silíceo, sobre todo las areniscas rojas (rodenos) y las cuarcitas, que al deshacerse dan suelos arenosos silíceos. Estos terrenos silíceos resultan más originales



*El helecho macho (Dryopteris filix-mas), reliquia de épocas más lluviosas, actualmente acantonado en las grietas umbrosas de los roquedos elevados de la Sierra.*

en su contexto geográfico inmediato que los calizos y permiten la instalación de muchas plantas ajenas a tierras vecinas, que resultan frecuentes en la mitad occidental peninsular (área ibero-atlántica), algunas de las cuales tienen en esta sierra sus últimos reductos hacia oriente.

El relieve es también factor importante, al escasear los llanos y estar casi todo el territorio recorrido por alineaciones montañosas, que se mueven entre los 1000 y los 1900 m, lo que es suficiente para dar microclimas variados que acojan plantas

de exigencias bastante diversas, pero insuficiente para albergar una flora de alta montaña húmeda (al modo como en el ámbito pirineo-cantábrico), como hubiera podido ocurrir si hubiéramos contado con mil metros más de altitud en las cotas mayores. Se nota que en un pasado no demasiado lejano, al amparo de períodos glaciares y post-glaciares, sí debió haber una flora de estas características, pero el advenimiento de unas condiciones de la benignidad de las actuales ha llevado a la desaparición o a un acantonamiento extremo, a los restos de tal flora.

Los factores climáticos de la zona más condicionantes para las plantas resultan ser las bajas temperaturas, sobre todo invernales, que excluyen de la zona gran número de plantas mediterráneas que llegan a alcanzar hasta áreas relativamente cercanas; también la relativa escasez de las lluvias, que en zonas medias de la Sierra se mueven entre los 500 y los 800 mm anuales, llegando sólo a rozar los 1000 mm en su extremo suroeste (Alto Tajo-Muela de San Juan). En tercer lugar la fuerte continentalidad, que supone que el aire sea muy seco y que las temperaturas cambien mucho y con brusquedad de la noche al día o del invierno al verano; condiciones que son soportadas mejor por las gimnospermas, en cuanto al arbolado, por lo que los paisajes de estas montañas estén más dominados por pinares, sabinares y enebrales que por bosques de frondosas.

### **JARDÍN OROIBÉRICO**

La Sierra de Albarracín llega a los albores del siglo XXI con una densidad de población escasa, lo que en determinados contextos tiende a interpretarse como fracaso socio-económico. Sin duda tal modo de pensar supone que el mayor éxito se da en ciudades como México D.F., El Cairo o Sao Paulo, por poner ejemplos de situaciones opuestas.

Frente a ese modo de pensar podemos observar que esta zona llega la actualidad con un estado de conservación de sus suelos y su cubierta vegetal mucho mejor que la media provincial, de Aragón o de España; con una menor incidencia de los incendios forestales, con menores niveles de contaminación o de ruidos, un tráfico rodado fluido, etc. Todo ello factores muy positivos para la vida de sus habitantes, pero también para atraer a los visitantes deseosos de paz, relajación y calidad de vida; que se convierten, si se sabe aprovechar la situación de modo inteligente, en una envidiable plataforma para el despegue de un desarrollo sostenible basado en potenciar y mostrar los recursos naturales base de la calidad de vida de propios y extraños.

En este contexto ha surgido recientemente una iniciativa desde el Ayuntamiento de Noguera, para instalar un Jardín Botánico que muestre la riqueza de la flora autóctona de la Sierra, al que acompañe un Centro de Atención y Aula de la Natura-

leza, para complementar la información a los visitantes. Para dar estabilidad y solidez al proyecto se ha decidido dar de alta una Fundación para que administre y lleve adelante este desafío.

El nombre "oroibérico" surge de la necesidad de dar a este jardín un objetivo y personalidad propia. No se establece para que los visitantes vean unas plantas vistosas cualquiera, sino sólo las especies autóctonas o tradicionalmente empleadas en esta zona. Nuestro ámbito territorial de partida es la Sierra de Albarracín, territorio que tradicionalmente se ha llamado también como Montes Universales, incluyendo en su seno gran parte de la Serranía de Cuenca y de amplias zonas de Guadalajara (Alto Tajo, y parte del Señorío de Molina).

Por tanto creemos que es inútil circunscribir estas montañas a una comarca ni a una provincia, se adentran en Castilla-La Mancha por el oeste y suroeste, pero también en la Comunidad Valenciana (Rincón de Ademuz) por el sureste, ejerciendo un papel de enlace y auténtico corazón de la misma Cordillera Ibérica, con su ubicación equidistante de las raíces interiores de la cordillera (sierras burgalesas y riojanas de La Demanda) y las litorales (sierras costeras valencianas). Así, decidimos emplear el término indicado, que aúna la idea de la montaña (mediante la raíz griega "oreos", presente en la zona en pueblos tan señalados como Orea u Orihuela) con la de la Cordillera concreta que nos ocupa y que ocupamos.

La fundación parte en un territorio muy limitado de la Cordillera y sus primeras actuaciones pretenden limitarse a sus inmediaciones, aunque -según se vaya consolidado- aspira a poder influir en todo el ámbito que podríamos llamar "montibérico" (parte de la Península afectada por esta Cordillera).

Pretende mostrar los valores de su rica flora, pero no tomando de prestado lo que otros dicen o basándonos en los resultados de trabajos de terceras personas. Para que esa actividad de enseñanza sea creíble partimos de la necesidad de establecer un centro de investigación (con laboratorios, herbario, biblioteca, etc.) y un equipo estable de investigadores que mantenga activa esta línea de trabajo; de modo que este centro recoja y aglutine todos los materiales y elementos necesarios para trabajar sobre esta flora y se convierta en referente necesario y lugar de paso obligado para los especialistas que necesiten información sobre el particular.

Para ello hace falta unos pasos, cuyo orden natural (aunque no de importancia) sería es siguiente. Primero: crear conocimientos científicos y crear el marco para que otros colegas visitantes trabajen y den sus aportaciones. Segundo: divulgar estos conocimientos, en el marco botánico profesional y ante el gran público de diferentes niveles culturales. Tercero: contribuir a una conciencia medioambiental que genere una espiral de retroalimentación de estos valores (con mayores conocimientos mayor conciencia, con mayor conciencia mayor protección, con mayor protección

mayor calidad ambiental, con mayor calidad ambiental mayor necesidad de su estudios y conocimiento). Cuarto: contribuir a la atracción de población, puestos de trabajo de calidad, turismo de mayor sensibilidad, etc., que incidan en un desarrollo racional y sostenible de la zona.

Finalmente, aprovechar esta oportunidad que nos brinda el CECAL, a través de las páginas de esta revista, para ofrecer a todos los habitantes y visitantes asiduos de la Comunidad, Comarca y Sierra de Albarracín, la posibilidad de ponerse en contacto con los promotores de este proyecto y aportar todas las iniciativas que se deseen. En el Patronato de la Fundación están representadas todas las instituciones que hemos pensado que tenían allí un lugar (DGA, Diputación Provincial, Medio Ambiente, Comarca, Comunidad, Ayuntamiento) más algunas personas particulares, que por su trayectoria y disponibilidad de tiempo para ello parecieron adecuadas. En todo caso esta Fundación nace con espíritu integrador, y no pretende ser patrimonio de grupos sociales, políticos o económicos, por lo que hacemos un llamamiento a todos aquellos que deseen implicarse en esta andadura para que se pongan en contacto con nosotros y podamos encontrar un espacio para ellos desde el que colaborar a su medida.

Nace para la promoción de los estudios y divulgación del mundo de las plantas, por ello su trabajo principal se basa en un equipo de botánicos vinculado ya desde tiempo atrás con el territorio, en el que tengo el honor de haber sido propuesto como cabeza o director científico. Así, el primer llamamiento es hacia aquellos profesionales o aficionados, que tengan experiencia en la materia y vinculación con la zona, para que contacten con nosotros y -si lo desean- estudiemos el modo de canalizar esa experiencia en bien de esta iniciativa. En segundo lugar a todo tipo de naturalistas, con amor y afición por los valores medioambientales, aunque piensen que su experiencia y formación botánicas puedan ser limitadas (destacaría a tal efecto el importante peso que pueden tener los Agentes Forestales comarcales), para que se acerquen sin miedo ni prejuicios, pues en esta Fundación sólo encontrarán apoyos en su labor profesional y -si la necesitan- para mejorar su formación en este terreno. En tercer lugar a todos los hombres y mujeres de buena voluntad, que crean que esto de que hablamos es positivo para su tierra, para que den su apoyo de las muchas formas que pueden hacerlo.

La iniciativa es compleja y supone una inversión nada desdeñable, es para Aragón, para Teruel y para esta Comarca, siendo sus instituciones las que en primer lugar se encargan de su sustento económico. Las posibilidades de que salga adelante y se consolide son grandes, pero necesita un gran esfuerzo por parte de los que estemos implicados y un claro apoyo de particulares e instituciones.

Terminar agradeciendo a todos los que han creído en esta idea y la han apoyado hasta ahora y solicitando a todos de nuevo su soporte y aliento.

