



Laura Plaza Arregui

Trabaja en la Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía, perteneciendo al Equipo de flora de la misma, desarrollando su trabajo como coordinadora de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico y del Laboratorio de Propagación Vegetal (LPV).

L La **extensión de Andalucía** (87.597 km²) y los **valores de diversidad vegetal** que alberga (más de 4.000 especies y subespecies de plantas superiores y unas 3.500 de hongos) suponen que Andalucía represente el 60% de la flora ibérica en sólo el 15% de su territorio, esto nos indica la elevada riqueza de nuestro territorio.

Para abordar la tarea de la conservación de la flora andaluza, en el año 2001 la Junta de Andalucía constituyó la **Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico** (en adelante RED) con el objetivo de conservar la flora en el marco de tres programas: conservación de la biodiversidad, educación para la conservación y uso fitoturístico. La aprobación de la **Ley 8/2003** supuso la consideración legal de la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico como **centros de conservación, recuperación y reintroducción de especies silvestres**.

Sus objetivos fundamentales son la contribución a la **conservación de la flora** rara, endémica y amenazada de Andalucía y la representación del riquísimo patrimonio vegetal y micológico andaluz con fines educativos, culturales y recreativos, entendida como una medida más de conservación.

Los Jardines de la RED representan las especies vegetales andaluzas según las formaciones vegetales en las que aparecen en la Naturaleza, de modo que se puede observar en un espacio muy reducido la diversidad que encontramos dispersa en el medio natural y no siempre accesible, así como llevarse una idea muy clara del paisaje y de las diferentes comunidades vegetales o hábitats que alberga el entorno.

La RED tiene otras funciones que desempeña tanto dentro como fuera de las instalaciones de los propios jardines:

- ◆ Localización y seguimiento de las poblaciones naturales de flora amenazada y de interés con el objeto de conocer los riesgos a los que está sometida y su evolución en el tiempo.
- ◆ Elaboración de protocolos de propagación y cultivo para la producción de plantas con destino a proyectos de conservación y a cubrir



las necesidades de los jardines. Dicha labor se realiza con el Laboratorio de Propagación Vegetal (LPV), instalación vinculada a la conservación ex situ de la flora en Andalucía.

- ◆ Recolección del material necesario para conservar a largo plazo la diversidad genética vegetal de Andalucía en el Banco de Germoplasma Vegetal Andaluz (BGVA)

Cada jardín botánico, además de representar la flora del sector biogeográfico correspondiente, está constituido por una serie de **equipamientos** indispensables y necesarios para apoyar la labor de educación ambiental y uso público, contando con un aula-taller, sala de audiovisuales, despacho y, en algunos casos, laboratorio.

Para dar cumplimiento a la Ley, así como para potenciar, complementar y priorizar el trabajo que se lleva desde la Red, en Andalucía se procedió en los años 2011 y 2012 a la aprobación de los cuatro primeros **Planes de Recuperación y Conservación de especies de flora amenazada**. Éstos fueron elaborados por la Consejería competente en materia de medio ambiente de la Junta de Andalucía y aprobados por Acuerdo del Consejo de Gobierno (BOJA 25 de 2011 y BOJA 60 de 2012). Están diseñados para la conservación tanto de especies amenazadas como de hábitats protegidos y gracias a la gestión de conjunto se pueden beneficiar otras especies no amenazadas que comparten espacio y amenazas. Son ejecutados mediante **Programas de Actuación**, que concretan las medidas necesarias para la consecución de los objetivos marcados, beneficiando a 106 especies de flora silvestre.

- ◆ Plan de recuperación del pinsapo
- ◆ Plan de recuperación y conservación de helechos
- ◆ Plan de recuperación y conservación de dunas, arenales y acantilados costeros
- ◆ Plan de recuperación y conservación de altas cumbres

El **objetivo principal** de los planes es alcanzar un tamaño de población y un estado de conservación tal que permita pasar las especies catalogadas como «en peligro de extinción» a la categoría de «vulnerable» en el Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas y las especies catalogadas como «vulnerable» pasarlas al Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESPE).



Para ello se vertebran una serie de medidas en cada uno de ellos

1. Catalogación. Determinar los criterios que permitan establecer en qué momento una especie puede ser reevaluada.
2. Gestión del hábitat. Mejorar hábitats y ecosistemas.
3. Manejo de las poblaciones. Mejorar el estado de conservación de las poblaciones.
4. Medidas de conservación ex situ. Conservar la mayor variabilidad genética de las poblaciones y poner a punto protocolos relacionados con la reproducción de las especies.
5. Seguimiento. Detectar tendencias, amenazas y avanzar en el conocimiento de las especies.
6. Investigación. Describir las líneas de investigación más urgentes para mejorar la gestión de las especies.
7. Divulgación y comunicación.
8. Educación y sensibilización.
9. Participación social.
10. Cooperación y coordinación. Mejorar la comunicación entre administraciones, así como otros sectores de la sociedad. Planes de Recuperación y Conservación de flora

Además de estas herramientas para la gestión de la flora, en Andalucía se cuenta con una Red de Espacios Protegidos (RENPA), tres son los **Parques Nacionales** incluidos en la misma: Parque Nacional de Doñana, Parque Nacional Sierra de las Nieves y Parque Nacional de Sierra Nevada, la labor de conservación de flora que se desarrolla en los mismos se realiza en coordinación con la Red de Jardines y el ámbito de actuación de cada uno de los planes de recuperación y conservación

	Plan de Dunas	Plan de helechos	Plan de Altas Cumbres	Plan del Pinsapo
PN Doñana (Sector gaditano onubense)	X	X		
PN Sierra de las Nieves (Sector rondeño)			X	X
PN Sierra Nevada (sector Alpujarreño gadoreense)		X	X	



Como apoyo a todo el trabajo de campo desarrollado, se cuenta con **FAME web** (Flora Amenazada de Andalucía), una aplicación on line que recoge toda la información generada en las prospecciones y censos, así como en las distintas actuaciones ejecutadas, siendo una herramienta fundamental para la gestión de la flora en Andalucía, base para muchos proyectos y que actualmente contiene información de cerca de 30000 núcleos poblacionales de especies de interés y más de 400 usuarios de consulta dados de alta.

Sigue sorprendiendo que en los últimos 4 años (2018 a 2022) se han descrito 11 especies nuevas para Andalucía, entre las que se pueden destacar *Linaria argillicola* o *Galium pierredmondii* y 15 especies se han citado por primera vez en este territorio.

Para finalizar recogemos algunas reflexiones sobre los esfuerzos en conservación de flora:

1. Aumentar los esfuerzos de los trabajos de localización y seguimiento, y en el análisis de dicha información. El trabajo de campo sigue aportando información en el estado de conservación de las especies.
2. Pequeñas actuaciones con seguimiento para evaluar la eficacia de las mismas. Centrar las actuaciones en paliar las amenazas.
3. Conservación ex situ, canalizar el esfuerzo hacia las especies que presentan mayores dificultades de propagación y cultivo.
4. Coordinación inter-administrativa
5. Actualización del catálogo de flora de Andalucía publicado en el Decreto 23/2012, se hace urgente la incorporación de determinadas especies que no poseen ninguna catalogación, ni protección del territorio en el que habitan.
6. Potenciar las labores de educación y sensibilización.