

CONSERVACIÓN

PROPAGACIÓN se realiza tanto en las instalaciones del Laboratorio de Propagación (LPV) como en las propias instalaciones de la Red de Jardines Botánicos y Micológico. El principal destino de la propagación es la inclusión de la planta en las colecciones de la RED. Cabe destacar en esta anualidad la propagación de *Gadoria falukeii*, *Galium viridiflorum*, *Platycarpus saxicola* o *Sarcocarpus enneaphylla* entre otras.

PROPAGACIÓN 2022	TOTAL	POSITIVAS	NEGATIVAS	EN CURSO
El Albardinal (EA)	23	18	1	4
Umbría de la Virgen (UV)	17	32	14	1
El Aljibe (AJ)	9	9	0	0
El Castillejo (EC)	47	27	0	20
San Fernando (SF)	46	34	0	12
La Trufa (LT)	29	16	0	13
Hoya de Pedraza (HP)	123	48	0	75
Dunas del Odiel (DO)	10	10	0	0
Torre del Vinagre (TV)	37	7	21	9
Detunda-Cueva Nerja (DN)	6	6	0	0
El Robledo (ER)	29	17	0	12

RESUMEN: Los trabajos de conservación realizados en 2022 desde la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico han comprendido una parte de **actuaciones in situ**, dedicadas fundamentalmente a la localización, seguimiento y colecta de germoplasma de forma prioritaria y casi exclusiva de los taxones incluidos en el Decreto 23/2012, priorizando aquellos taxones incluidos en los **Planes de Conservación y Recuperación de flora** aprobados.

Además, en esta anualidad se comienzan con los trabajos destinados a la localización y levantamiento de información de hongos amenazados incluidos en el Decreto 23/2012.

COLECCIÓN: En la Red de Jardines se exhiben actualmente 2268 taxones, siendo la prioridad de la RED la conservación de la flora andaluza, prestando especial atención a aquellas especies protegidas o amenazadas. De las 288 especies en Andalucía y recogidas en el Decreto 23/2012 hay representadas en los jardines botánicos en 2022 un total de 210 (casi el 73% del total).

FLORA	Autóctonas	Ornamentales	Hortícolas	Nº Taxones totales en el JB	Nº Taxones Representados Decreto 23/2012	Nuevos taxones incluidos en 2022
El Albardinal (EA)	435	64	30	529	30	46
Umbría de la Virgen (UV)	507	18	28	553	31	20
El Aljibe (AJ)	348			348	22	37
El Castillejo (EC)	584	3	25	612	47	3
San Fernando (SF)	313	219	42	574	33	2
La Trufa (LT)	336	3	5	344	26	48
Hoya de Pedraza (HP)	539	3	4	546	75	82
Dunas del Odiel (DO)	190		3	193	18	22
Torre del Vinagre (TV)	355	28	32	415	43	11
Detunda-Cueva Nerja (DN)	178	3	11	192	14	10
El Robledo (ER)	363	13	21	397	23	15

LOCALIZACIÓN y SEGUIMIENTO: La información referente a la **localización y seguimiento** correspondiente a la anualidad 2022 está integrada en su totalidad en la aplicación on line **FAME web**. En dicha aplicación queda recogida toda la información asociada: amenazas, estado de conservación, hábitat o actuaciones que se hayan llevado a cabo. En 2022 se han localizado 717 unidades, de las que 491 corresponden a especies incluidas en el Decreto 23/2012. En cuanto a los seguimientos, de los 732 seguimientos de localidades de flora llevados a cabo, casi el 94% son de especies incluidas en el Decreto, siendo el 6% restante de especies de elevado interés, sobre las que se ha detectado amenazas, aún no estando incluidas en el Decreto. Es de destacar que 955 localizaciones y seguimientos se han realizado en alguno de los espacios pertenecientes a la Red Natura 2000.

En 2021-2022 se inician los trabajos de conservación de las especies es de hongos incluidas en el Decreto 23/2012, para el establecimiento de una línea de trabajo encaminada al levantamiento de cartografía para el seguimiento, evaluación y conservación de dichas especies de hongos.

2022 COLECCIÓN TAXONES RED	Decreto 23/2012	Real Decreto 139/2011	Directiva Hábitat
	210	57	51

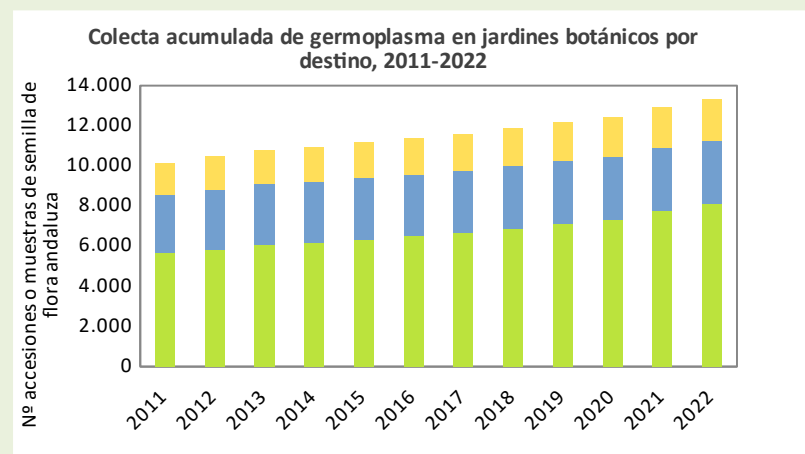


HONGOS	Nº Taxones totales	Nº Taxones Decreto 23/2012
El Albardinal (EA)	1	0
La Trufa (LT)	146	1
El Castillejo (EC)	42	0
Torre del Vinagre (TV)	1	0
El Robledo (ER)	44	0
Dunas del Odiel (DO)	56	3
Hoya de Pedraza (HP)	62	

Localización y seguimiento por Plan de Recuperación. 2022	LOCALIZACIÓN	SEGUIMIENTO
Plan de Recuperación Altas Cumbres	145	195
Plan de Recuperación Dunas, Arenales y Acantilados costeros	85	252
Plan de Recuperación de helechos	23	95

AÑO 2022	Unidades totales 2022	Unidades spp. Decreto 23/2012	Unidades spp. Directiva Hábitat	Unidades en RED NATURA 2000
Localizaciones flora	717	491	252	517
Localizaciones Hongos (otoño/invierno)	21	21	--	19
Seguimientos flora	732	688	322	438

COLECTA: A lo largo de la campaña 2022 la colecta realizada ascendió a 386 accesiones en el medio natural, siendo el destino principal la producción de planta para la inclusión en las colecciones de la Red de Jardines. Como colectas destacables en 2022 se puede señalar *Galatella malacitana*, *Laserpitium longiradium*, *Limonium silvestrei* o *Plantago algarbiensis*.



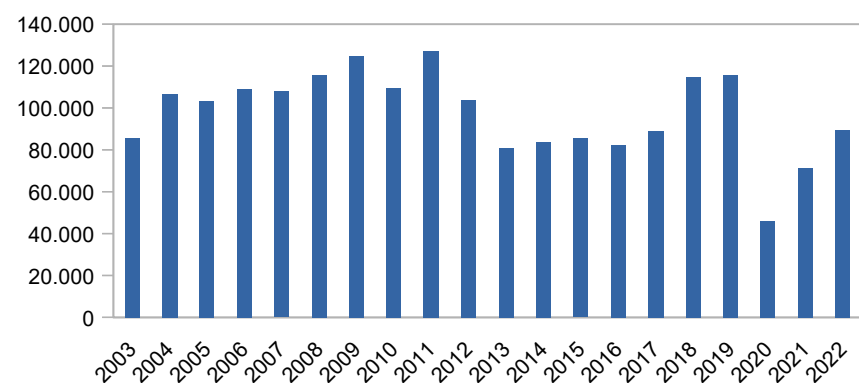
EDUCACIÓN Y DIFUSIÓN

EVOLUCIÓN Número de VISITANTES- RED ANDALUZA de Jardines BOTÁNICOS y MICOLÓGICO 2002-2022

La Red de Jardines Botánicos y Micológico son equipamientos gratuitos pensados con un enfoque didáctico para el conjunto de la ciudadanía, en los que el visitante puede encontrar folletos con la información suficiente para poder llevar a cabo una visita autoguiada, la cual está apoyada por una señalización interpretativa durante todo el recorrido.

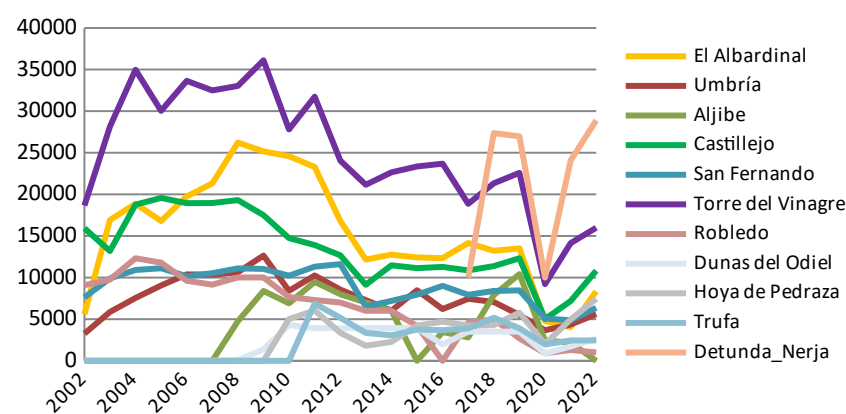
En el año 2022 ya ha habido signos de recuperación de la normalidad tras los 2 últimos años marcados por la pandemia en las que las visitas a los equipamientos cayeron drásticamente.

Resultados del Programa de Uso Fitoturístico.
Número de visitantes, 2002-2022



Las actividades de educación ambiental y divulgación fitoturística se han ido recuperando paulatinamente, aunque aun no se han recuperado los valores anteriores a la pandemia, en 2022 el número de visitantes a la Red ha sido de 89566, observándose una tendencia positiva.

Evolución Visitantes RED/Jardín



La **EDUCACIÓN PARA LA CONSERVACIÓN** es uno de los Programas de trabajo desarrollados por la Red Andaluza de Jardines Botánicos y Micológico desde su creación.

En el curso escolar 2002-2003 se inició el "**PROGRAMA ALDEA Jardines Botánicos (SEMILLA)**" dirigido a centros escolares financiados con fondos públicos. Dicho programa tiene por finalidad la formación del profesorado para la utilización de los jardines botánicos como herramientas didácticas y la inserción curricular de una visita con escolares a estos equipamientos. En el curso 2015/2016 se puso en marcha el Programa "**Un litoral con raíces**" dentro de ALDEA que, bajo el auspicio del Programa LIFE CONHABIT se desarrolla en los 4 jardines del litoral. El programa "**Naturaleza y Tú**" que tiene como objetivo la aproximación del alumnado al medio natural, facilitando el conocimiento y difusión de su patrimonio, tiene en muchos casos como destino alguno de los Jardines de la Red y, por último, el Programa "**Naturaleza para todos**" especialmente diseñado para que los colectivos de personas con diversidad funcional se acerquen y disfruten de los espacios naturales de Andalucía.

Este año 2022 se retoma el programa Aldea-Semilla para visitas de escolares a la RED de Jardines Botánicos y micológico tras la parada sufrida por la de pandemia Covid-19. Para el resto de programas, se comienza también a obtener datos de participación similares a los obtenidos antes del confinamiento.



PROGRAMAS EDUCATIVOS y ACTIVIDADES DESARROLLADOS en LA RED DE JARDINES
PROGRAMA ALDEA

JARDÍN	Jardines Botánicos SEMILLA	Un litoral con raíces PLEAMAR	Naturaleza y tú	Naturaleza para todos
El Albardinal (ALMERÍA)	231	0	0	0
Umbría de la Virgen (ALMERÍA)	344	-	336	125
Torre del Vinagre (JAÉN)	672	-	0	0
El Robledo (SEVILLA)	257	-	152	0
San Fernando (CÁDIZ)	567	0	773	29
El Castillejo (CÁDIZ)	766	-	0	0
El Aljibe (CÁDIZ)	0	-	0	0
Dunas del Odiel (HUELVA)	0	0	0	0
Hoya de Pedraza (GRANADA)	464	-	210	-
La Trufa (CÓRDOBA)	-	-	-	20
Detunda_Cueva de Nerja (MÁLAGA)	0	0	0	0
Total Andalucía	3301	0	1471	174



INVESTIGACIÓN y COLABORACIONES

La Red de Jardines Botánicos y Micológico también tienen un gran potencial para la investigación científica. Actualmente se está participando y colaborando en distintos proyectos que abordan tanto la vertiente del trabajo de campo como el material biológico de excepcional valor que existe en los jardines. Así cabe destacar en 2022.

- **Universidad de Sevilla.** Proyecto "Evaluación de la biodiversidad vegetal andaluza, desde los genes a los ecosistemas (BIOVEGAN)". https://investigacion.us.es/sisius/sis_proyecto.php?idproy=31149
- **Universidad de Sevilla.** Proyectos "Variación en sistemas reproductivos en gradientes biogeográficos y ecológicos. Adaptación a ambientes progresivamente más estresantes (REPROGRAD) y "Biogeografía, Evolución, Ecología y Conservación de la Flora Andaluza (EVOFLORAND).
- **Universidad de Jaén.** Muestrados conjuntos de *Sarcocapnos integrifolia*, *Sonchus crassifolius*, *Limonium quesadense*. <https://www.ujaen.es/departamentos/bioani/contactos/salazar-mendias-carlos>.
- **Universidad de Granada.** Muestrados conjuntos de *Sonchus crassifolius*, *Ferulago ternatifolia*, *Trinia castroviejoi*. https://botanica.ugr.es/static/UserProfile/*/gblanca
- **Universidad de Granada:** colaboración para la continuación de los ensayos para el proyecto "Análisis del efecto de la presencia de vallados sobre la conservación de especies de flora amenazada".
- **Universidad de Granada.** Dpto. de Química orgánica, Proyecto de Investigación sobre con el objetivo de testar las propiedades plaguicidas y componentes de distintas especies como es el caso de *Sideritis glacialis*.
- **Universidad de Almería.** Muestrados conjuntos de *Centaurea mariana*, *Erodium saxatile*, *Hoehnackeria excapa*. <http://www2.ual.es/cecual/personal/miguel-cueto-romero-2/>
- **Universidad de Almería.** Colecta de material de diversas especies del género *Limonium*. Estudio genético *Limonium malacitanum*.
- **Universidad Pablo de Olavide.** Dpto. de Biología Molecular e Ingeniería Bioquímica; Área de Botánica. Tareas del grupo de investigación SISTEMÁTICA Y EVOLUCIÓN VEGETAL (BIO 305). En relación a las especies: *Carex camposii* y *Primula elatior* subsp. *Loufthousei*.
- **Universidad de Santiago de Compostela.** Cesión material *Santolina* para estudio genético del género. Proyecto de Fundación Biodiversidad

Casi todas las las Universidades Andaluzas han visitado alguno de los jardines de la Red a lo largo de 2022, siendo la colaboración entre dichas instituciones y la RED bastante estrecha.