



formentera

FLORA DE
FORMENTERA

FLORA DE FORMENTERA

EDICIÓ

Consell Insular de Formentera

Abril de 2022

Fotografías y textos:

Jordi Serapio Riera, Endèmics

Depósito legal: F 27-2022

FLORA DE FORMENTERA

Este folleto pretende introducirte en el conocimiento de la flora autóctona de Formentera.

El patrimonio vegetal constituye uno de los valores ambientales de la isla más destacables, y una de las razones por las que una amplia parte de su territorio se encuentre incluido dentro de distintas figuras de protección: el Parc Natural de ses Salines o la Red Natura 2000. Más de seiscientas plantas conforman el catálogo florístico de esta isla. Destaca asimismo la diversidad de hábitats que presenta un territorio de tan escasas dimensiones: amplias playas con sistemas dunares, acantilados, saladares, campos de cultivos y espacios forestales.

Iniciaremos un recorrido por estos ambientes para conocer sus peculiaridades más destacables y las plantas más emblemáticas que los conforman. Encontrarás también curiosidades, y algunas pinceladas etnobotánicas.

La intención no es otra que despertar el interés por la naturaleza de la isla, favorecer su conocimiento, y animar a su descubrimiento de manera respetuosa.

La diminuta plantaginácea *Chaenorhinum formenterae*, endémica de las Pitiusas y Mallorca, abunda en los suelos arenosos y playas de Formentera.



Se pretende además poner de manifiesto la extrema fragilidad del patrimonio natural de la isla, y la necesidad de mantenerlo y conservarlo para las generaciones futuras.

La naturaleza de Formentera se presenta de manera tan austera como privilegiada. Con la precipitación media más escasa de Baleares, la vegetación de la isla es capaz de mostrarse en todo su esplendor.

La mejor época para disfrutar de la flora y los paisajes de la isla es sin duda la primavera, que aquí se presenta de manera tan corta como intensa. Ya durante los días soleados de finales de febrero se intuye la llegada de la estación de las flores. Y, hacia finales de mayo, los días largos y las temperaturas en aumento dan paso a una estivación precoz de las plantas, que se mantiene durante los meses más calurosos. Las deseadas lluvias de otoño, tan importantes para la vegetación mediterránea, producirán un reverdecimiento de las plantas, tras la sequía estival. El otoño se presenta aquí como una segunda primavera, originando la germinación de miles de semillas, y la floración de distintas especies de plantas, volviendo a llenar de color los paisajes de la isla.

El interés ecoturístico de Formentera radica en la originalidad de su naturaleza, que se hace patente gracias a la combinación de sus atractivos paisajes, y a la posibilidad de observar especies únicas.



A group of five people are walking away from the camera on a dirt path that winds through a forest. On the left, a large, gnarled tree with a thick trunk and spreading branches dominates the foreground. The path is surrounded by dense green foliage and trees. The sky is clear and blue. The text "NOS ADENTRAMOS EN LOS BOSQUES" is overlaid in the center of the image.

NOS ADENTRAMOS EN LOS BOSQUES

Los **espacios forestales** de Formentera están formados por un conjunto heterogéneo de comunidades vegetales, que son conocidas de forma genérica como *bosques*.

Se trata de formaciones arbustivas de especies leñosas entre las que destaca el lentisco, el enebro, el romero o el brezo. La cobertura arbórea está dominada siempre por la sabina y el pino, y el estrato herbáceo puede ser muy variable.

Las especies que conforman la vegetación forestal de Formentera representan una adaptación absoluta al clima mediterráneo, y conforman un paisaje perenne, siempre verde independientemente de la estación del año.

Estas formaciones pueden ser más o menos densas, y ricas en especies. En los lugares donde las condiciones del suelo permiten un mayor densidad y desarrollo aparecen las **máquias**, a las que pueden añadirse especies como el madroño (muy escaso en Formentera).

Cuando el estrato arbustivo se presenta con menor densidad y espesor aparecen formaciones que alcanzan una mayor diversidad de especies, hallándose abundantemente el romero, el brezo y diferentes especies de jaras, entre muchas otras. Estas formaciones, conocidas como garrigas representan el hábitat terrestre más abundante de Formentera.





El madroño, muy escaso en la isla, se localiza únicamente en los espacios forestales de mayor entidad, en la zona de la Mola.

Los **tomillares**, de porte mucho más bajo, son otra formación arbustiva abundante en la isla. El aromático y muy apreciado localmente tomillo cabezudo (*Thymbra capitata*) es la especie más destacable, a la que se suman otras del género *Micromeria*.

La presencia de la encina es testimonial. Solamente algunos ejemplares aislados, sin llegar a formar parte de las comunidades forestales. Tanto es así, que dos de los únicos ejemplares de la isla están catalogados como árboles singulares: las encinas de *Can Rita*, y de *Can Vicent des Torrent*.

La Mola y el Cap de Barbaria son las zonas donde los hábitats forestales se encuentran mejor representados. No obstante, aparecen manchas de vegetación forestal entre las zonas agrícolas a lo largo de toda la isla, formando un mosaico de gran diversidad, y valor paisajístico.

La función de los ecosistemas forestales es esencial para la retención del agua de lluvia y la protección del suelo. Además, constituyen un refugio vital para la fauna silvestre.

La huella humana, aunque no siempre perceptible, es patente en todos los espacios forestales de la isla, que habían representado una fuente capital de recursos, y fueron transformados profundamente desde la antigüedad. La producción de carbón vegetal o de cal, o la simple utilización de la madera o la leña han sido los aprovechamientos tradicionales más destacables. Aún hoy son visibles los restos de esta industria (caleras, carboneras, etc.) en muchos lugares de la isla.

Tomillo cabezudo (*Thymbra capitata*)





DIVERSIDAD EFÍMERA

Ranunculus paludosus subsp. *barceloi*, de vistosas flores amarillas, es una de las especies de interés que se localizan en los prados de plantas anuales y bulbosas. Es endémica de las Pitiusas y Mallorca.

En los terrenos poco profundos o pedregosos, entre los claros forestales, se localizan comunidades de plantas de gran diversidad: los prados de plantas bulbosas y anuales. Están formados por multitud de especies de elevado interés, a veces minúsculas. Este es también el lugar donde encontrar las delicadas orquídeas.

En la isla de Formentera estas formaciones alcanzan una gran extensión. Y, por su importancia y fragilidad, se encuentran catalogadas como Hábitat de Interés Comunitario Prioritario por la Directiva Hábitats.

Su ciclo es extremadamente corto: hacia final de primavera y durante el verano, su aspecto es árido e inerte. Las esperadas lluvias otoñales despiertan las semillas y los bulbos latentes. Se produce entonces una floración tan exuberante como efímera.



Floración otoñal de *Prospero obtusifolium*

LAS ORQUÍDEAS DE FORMENTERA

Entre los claros de las comunidades forestales, un grupo de plantas destaca por la belleza de sus flores. Ninguna otra familia ha ejercido tanta fascinación entre los amantes de la naturaleza.

Las orquídeas son conocidas también por sus complejas estrategias de polinización, basadas en el engaño a determinados insectos. Las flores de las diferentes especies del género *Ophrys*, por ejemplo, imitan tan fielmente a las hembras de algunos himenópteros, que los machos, totalmente seducidos, tratan de copular con sus flores. Maravillas de la evolución que podemos admirar en un paseo primaveral en muchos de los espacios forestales de la isla.

En Formentera se conocen hasta la fecha un total de diecisiete especies autóctonas de orquídeas, una diversidad notable para un territorio de tan pequeñas dimensiones.

La fragilidad de estas diminutas plantas es evidente, crecen sólo en suelos inalterados, y bajo unas condiciones muy particulares. En ningún caso está justificado arrancar sus flores.

En las siguientes páginas enostrarás todas las especies presentes en la isla, y su época de floración.



Ophrys lutea. Marzo-Abril



Anacamptis collina. Febrero-Marzo



Ophrys apifera. Abril-Mayo



Himantoglossum robertianum. Febrero



Gennaria diphylla. Marzo

Anacamptis pyramidalis. Mayo

Ophrys tenthredinifera. Febrero-Marzo

Setaplas parviflora. Abril

Ophrys bombyliflora. Marzo

Orchis anthropophora. Abril

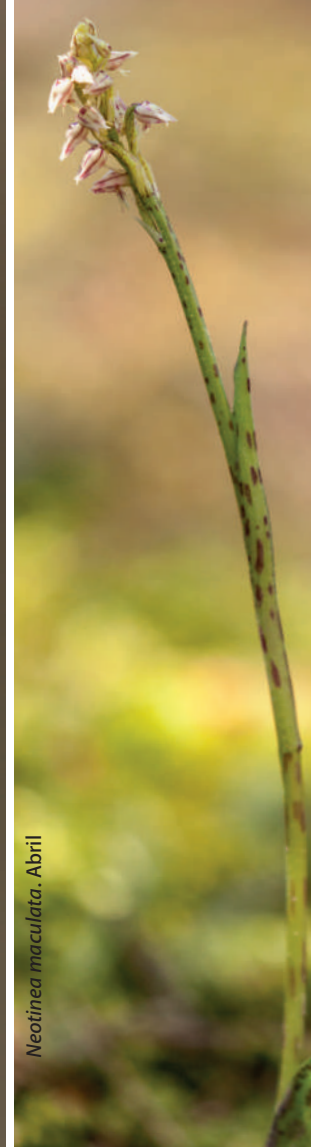
Ophrys dyris. Febrero-Marzo

Anacamptis coriophora. Abril

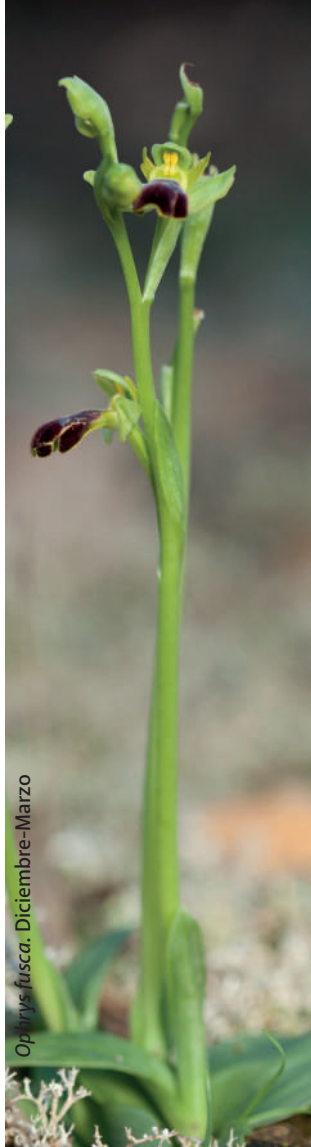
Spiranthes spiralis. Octubre

A close-up photograph of a single flower of *Ophrys fusca* subsp. *bitunulata*. The flower is a mix of green and dark purple, with a prominent, hairy, dark purple labellum. The background is a soft, out-of-focus green.

Ophrys fusca subsp. *bitunulata*. Marzo

A photograph of a *Neotinea maculata* plant. It features a slender, green stem with small, dark spots. At the top, there is a small, upright inflorescence with several tiny, light-colored flowers. The background is a blurred natural setting.

Neotinea maculata. Abril

A photograph of an *Ophrys fusca* plant. It has a tall, green stem with a few small, dark, spotted leaves. The inflorescence is at the top, showing several small, dark flowers. The background is a blurred natural setting.

Ophrys fusca. Diciembre-Marzo

A photograph of two *Ophrys speculum* flowers. The flowers are dark purple with a prominent, hairy, dark purple labellum. They are shown in a close-up, with a blurred background.

Ophrys speculum. Marzo-Abril



ENTRE CAMPOS DE CULTIVO

Una parte importante del suelo de Formentera está dedicado a la agricultura. La higuera (verdadero símbolo de la isla) y la vid son los cultivos más extendidos, que se combinan con la siembra anual de cereales. En menor medida aparecen los almendros, los algarrobos y los olivos, dando forma a la agricultura de secano típica de la isla, asociada tradicionalmente a una ganadería extensiva de cabra y oveja. Los espacios dedicados al regadío son muy escasos en Formentera por la falta de agua.

La intervención humana sobre el medio ha propiciado el establecimiento de comunidades de plantas especializadas, que han sabido adaptar sus ciclos a los trabajos propios del campo. Son las plantas segetales y ruderales, conocidas vulgarmente como malas hierbas.

Una interminable lista de plantas de preciosa floración primaveral llenan de aromas y colores los paisajes agrícolas y los caminos interiores de la isla: amapolas, caléndulas, correhuelas, margaritas, gladiolos, y un largo etcétera.

Se trata de una flora muy variada, conocida y apreciada popularmente, que ha tenido desde la antigüedad importantes aprovechamientos culinarios o medicinales.

Junto a las áreas forestales, estos espacios configuran un paisaje característico en mosaico, especialmente vistoso los años de pluviometría más abundante. El abandono de muchos cultivos ha favorecido la expansión de la vegetación forestal en detrimento de esta flora característica.



LOS USOS TRADICIONALES DE LAS PLANTAS

Muchas de las plantas silvestres que crecen en Formentera han sido utilizadas tradicionalmente por sus propiedades medicinales o valores culinarios. Destacamos algunos de los más conocidos a modo de ejemplo:

El abundante tomillo cabezudo (*Thymbra capitata*) es una de las aromáticas más preciadas. Sus flores se utilizan para aderezar los deliciosos higos secos, que muchas casas siguen elaborando para el autoconsumo. Esta planta se utiliza también, como uno de los componentes principales, para la elaboración el famoso licor de hierbas.

Las collejas (*Silene vulgaris*), conocidas localmente como *verdura*, constituyen el ingrediente principal del cuinat, un plato típico de las Pitiusas que se elabora únicamente durante la Semana Santa.

Con el hipérico (*Hypericum perforatum*), frecuente en los bordes de caminos, se elaboraba tradicionalmente un aceite con importantes propiedades curativas y cicatrizantes.

En la actualidad muchos de estos usos tradicionales han desaparecido, y una parte importante de esta sabiduría popular, testimonio de la estrecha relación del ser humano con su entorno, se ha perdido.

Pedimos a quien decida recolectar plantas haga un uso racional y sostenible de este valioso patrimonio, se informe antes sobre la legislación vigente en materia de especies protegidas, y en caso de desconocimiento se abstenga de recolectarlas.



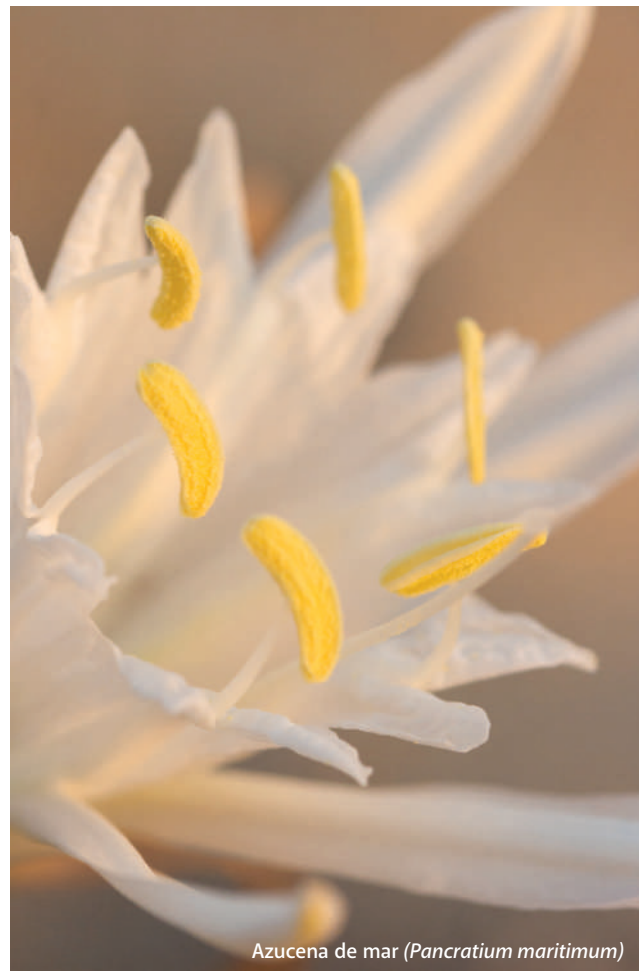


LA VEGETACIÓN DE LAS DUNAS

Las paradisíacas playas de Formentera acogen algunos de los sistemas dunares mejores conservados de las islas Baleares. Ses Illetas, es Cavall d'en Borràs, y las extensas playas de Levante y Migjorn, así como la playa de s'Alga en s'Espalmador, son los ejemplos de mayor relevancia.

Se trata de ecosistemas complejos y dinámicos, de gran valor ecológico. Incluyen una parte sumergida, protagonizada por los arrecifes que forman por las praderas de *Posidonia oceanica*. En la parte emergida, las plantas que crecen sobre las dunas cumplen una función fundamental: con sus raíces, que a menudo alcanzan una gran profundidad, retienen el sustrato arenoso y fijan las dunas. Todo este gran sistema funciona como una unidad, que equilibra la aportación de sedimentos y la erosión provocada por el viento y la fuerza de la mar, y permiten el mantenimiento de estos atractivos paisajes.

La vegetación dunar está formada por multitud de especies de diferentes familias, todas altamente especializadas y capaces de crecer sobre el sustrato arenoso, y bajo unas duras condiciones. Aparece formando una sucesión de diferentes comunidades de plantas que se enriquece así como nos alejamos de la costa. En la primera línea encontramos algunas gramíneas como *Elymus farctus* o *Sporobolus pungens*, la rubia marina (*Crucianella maritima*) o el rábano de mar (*Cakile maritima*). El cuernecillo de mar (*Lotus citysoides*), muy abundante, tiñe de color amarillo las dunas con su vistosa floración primaveral. Otras especies van añadiendo diversidad: el cardo marino (*Eryngium maritimum*), la campanilla de las dunas (*Calystegia soldanella*), o la hermosa azucena de mar (*Pancratium maritimum*), que



Azucena de mar (*Pancratium maritimum*)

Sabinar litoral modelado por los vientos
dominantes en las dunas de las playas des
Cavall d'en Borràs.



abre sus enormes y aromáticas flores blancas durante los meses más calurosos del año. La parte superior de las dunas es coronada por el barrón (*Ammophila arenaria*), que retiene los aportes de arena y consolida la primera línea dunar.

Encontramos también algunas especies singulares, como *Silene cambessedesii*, llamado localmente *molinet*, una de las joyas botánicas de Formentera. Éste resulta más escaso en Ibiza y es extremadamente raro en las costas de Castellón, siendo endémico de estos tres territorios. Con su vistosa floración, que tiene su óptimo entre los meses de marzo y abril, embellece con tonalidades rosadas las dunas de las playas de la isla.

Otanthus maritimus, conocida localmente como herba des Trucadors, es actualmente una especie muy rara y amenazada, y ha sido objeto de proyectos de recuperación.

Sobre las dunas estabilizadas más alejadas de la influencia marina, aparecen los sabinars, que forman pequeños bosques junto a otras especies arbustivas.

Los sistemas dunares son extremadamente frágiles. Se trata además de un medio sometido a una fuerte presión antrópica durante los meses estivales. Por ello, resulta de vital importancia respetar los itinerarios establecidos, para minimizar los daños a la vegetación y evitar la degradación de este entorno privilegiado.



Silene cambessedesii



LA FLORA DE LAS SALINAS DE FORMENTERA

Los saladares constituyen un hábitat de gran singularidad donde crecen especies únicas. En Formentera se encuentran bien representados en las inmediaciones de las salinas (s'estany Pudent, s'estany des Peix, o las Salinas Ferrer y Marroig), y en la pequeña laguna del islote de s'Espalmador.

La extrema salinidad de estos lugares es un factor limitante para la mayoría de plantas. Sólo algunos vegetales son capaces de vivir en estas condiciones.

Protagonizando el paisaje vegetal de estas zonas, encontramos las formaciones de sosas y juncos. Se añaden otros grupos de interés: de aspecto poco vistoso, pero de gran valor científico, destaca de entre el resto el género *Limonium*. Las salinas de Formentera conforman uno de los centros de diversidad de mayor importancia para este género en el conjunto de Baleares, por la presencia de algunos endemismos: *Limonium formenterae*, *Limonium wiedmanni* y *Limonium grosii* son las más destacables, las tres exclusivas de las Pitiusas. Acompañando estas plantas, encontramos con frecuencia *Cynomorium coccineum*, una planta parásita de aspecto peculiar por la falta de clorofila.

En el camino des Brolls, bordeando s'Estany Pudent, aparecen de forma puntual algunas zonas con vegetación ligada a la presencia de agua dulce, que en este lugar fluye directamente en superficie. Aquí encontramos eneas y el carrizos. Se trata casi de la única muestra de este tipo de vegetación presente en la isla, salvo algunas pequeñas balsas temporales que se llenan con el agua de lluvia: espacios de reducidas dimensiones pero también de gran interés botánico, que aportan diversidad a la flora de la isla.



Limonium formenterae

A close-up photograph of several yellow flowers on green stems, set against a clear blue sky. The flowers are in various stages of bloom, with some showing distinct petals and centers. The stems are thin and green, with some small leaves visible. The overall composition is bright and naturalistic.

ENTRE SAL Y ROCAS: LAS PLANTAS DEL LITORAL

Especialmente abundante cerca de la costa, *Diplotaxis ibicensis*.

Las pequeñas dimensiones de Formentera y su limitado relieve hacen que la influencia marina sea muy fuerte en toda la isla, incluso en las zonas de interior. Casi un treinta por ciento de las plantas catalogadas son propias de comunidades litorales.

Los tramos rocosos de la primera línea de costa, más expuestos a los efectos del mar, presentan una vegetación muy empobrecida, por el influjo del spray salino y la casi absoluta falta de sustrato. Pocas plantas consiguen crecer en un medio tan hostil, y las que lo hacen son poco vistosas o adoptan formas sinuosas por la acción modeladora de los vientos dominantes.

En estos lugares destacan algunas especies del género *Limonium*, que sobresale por su elevado índice de endemidad en la isla. No se conocen nombres populares para estas discretas plantas en las Pitiusas. *Limonium minutum*, exclusiva de Baleares, es la especie más extendida en este hábitat, seguida de *Limonium formenterae*. Más localmente aparece *Limonium cossonianum*, la única del género que presenta unas flores de color blanco. El hinojo marino, suele acompañar estas especies formando una asociación vegetal característica.

Una crucífera de flores amarillas, *Diplotaxis ibicensis*, abunda también en estos lugares. Aunque su nombre científico hace referencia a la isla de Ibiza, en Formentera resulta muy abundante, y también está presente de forma más localizada en las costas valencianas y las islas de Cabrera y Mallorca.

Encontramos también una buena representación de los hábitats litorales los pequeños islotes que rodean Formentera: s'Espardell, s'Espalmador o los diferentes islotes de es Freus.



An aerial photograph of a stunning coastal cove. The water is a vibrant turquoise, revealing the rocky seabed and patches of seaweed. A small white boat is visible in the distance. The cove is framed by steep, rocky cliffs covered in green vegetation. The sky is a clear, deep blue with a few wispy clouds.

ENTRE RISCOS Y PEÑASCOS

Los acantilados de la Mola, y en menor medida algunas localizaciones de Cap de Barbaria, custodian especies vegetales de excepcional valor naturalístico.

Estas zonas presentan unas condiciones microclimáticas especiales, que posibilitan un hábitat característico que actúa como refugio para determinadas plantas. Un ejemplo es el caso del palmito (*Chamaerops humilis*), la única palmera autóctona de este territorio. Sus poblaciones en Formentera se sitúan arrinconadas únicamente en las rocas inaccesibles de la Fernanda o punta de sa Creu.

Las comunidades de plantas rupícolas de la Mola son ricas en endemismos: aquí encontramos *Biscutella ebusitana*, *Asperula paui* o *Galium friedrichii*, las tres exclusivas de las Pitiusas. Y, *Saxifraga corsica* subsp. *cossoniana*, una diminuta planta de flores blancas, tiene sus mejores poblaciones en los rellanos y grietas de las rocas de esta zona.

En estos ambientes destaca también *Scabiosa cretica*, un arbusto de porte mediano y de espectaculares flores rosadas.

A la sombra de los peñascos y dentro de pequeños torrentes, se localizan diferentes especies de helechos de interés.



Asperula paui

Scabiosa cretica



La gran densidad de aves marinas en estos lugares propicia la existencia de comunidades de plantas nitrófilas. Así, en las proximidades del faro de la Mola crece abundantemente *Salsola oppositifolia*, un arbusto de gran porte que no se encuentra en el resto de las Baleares, o *Lycium intricatum*, otra planta de distribución muy restringida en las islas Baleares.

ENDEMISMOS DE LA ISLA, EL ENCANTO POR LA RAREZA

El aislamiento insular condiciona la diversidad biológica, y propicia la evolución de formas singulares, adaptadas a las condiciones locales. El concepto de endemismo se utiliza para designar plantas, o cualquier otro tipo de organismos, que presentan una distribución geográfica restringida a un territorio determinado. La cuenca del Mediterráneo es considerada una de las zonas del planeta con mayor diversidad vegetal, y las islas Baleares, en su conjunto, son consideradas como un punto caliente por la notable presencia de endemismos.

En Formentera hay más de veinte plantas endémicas. Algunas se localizan también en la isla de Ibiza (endemismos de las Pitiusas), o en el resto del archipiélago balear. Otras, como *Silene cambessedesii*, también están presentes en territorios cercanos, como la Comunidad Valenciana o las islas de Córcega y Cerdeña, con las que Formentera presenta importantes afinidades desde el punto de vista botánico.



Lycium intricatum

Saxifraga corsica subsp. *cossonianum*



Uno de estos endemismos, *Delphinium pentagynum* subsp. *formenterianum* es exclusivo de la isla, no se encuentra en ningún otro lugar del mundo. Esta planta fue descrita hace poco más de veinte años.

Una parte importante de las plantas endémicas de Formentera son casi desconocidas en el ámbito popular, debido principalmente a su rareza.

La importancia de conservar estas especies, de elevado interés científico, y los hábitats que ocupan, es capital. Si desaparecen, las habríamos perdido para siempre. Por esta razón, muchas se encuentran protegidas legalmente, o son objeto de programas de conservación.



Biscutella ebusitana

LOS ENDEMISMOS

Allium antoni-bolosii subsp. *eivissanum*

Asperula paui

Bellium bellidioides

Biscutella ebusitana

Carduus ibizensis

Carex rorulenta

Chaenorhinum crassifolium

Chaenorhinum formenterae

Delphinium pentagynum subsp. *formenteranium*

Diploxaxis ibicensis

Galium friedrichii

Limonium formenterae

Limonium grosii

Limonium minutum

Limonium wiedmannii

Micromeria filiformis

Micromeria microphylla

Ranunculus paludosus subsp. *barceloi*

Romulea assumptionis

Saxifraga corsica subsp. *cossoniana*

Silene cambessedesii

Sonchus willkommii

Teucrium capitatum subsp. *majoricum*

Exclusiva de Formentera, *Delphinium pentagynum*. subsp. *formenteranium* es una planta protegida y actualmente objeto de programas de conservación.



Para saber más...

www.islabotanica.de

Página web personal sobre la naturaleza de Formentera de la naturalista Barbara Khlar, pionera en el descubrimiento de muchas especies vegetales de la isla.

Herbario Virtual del Mediterráneo Occidental

<http://herbarivirtual.uib.es/>

Página web del área de Botánica de la Universidad de las Islas Baleares. Contiene información sobre la mayor parte de las plantas presentes en nuestras islas. Está estructurada en fichas para cada una de las especies vegetales tratadas.

Flora adlib: La flora emblemàtica de Formentera i Eivissa.

Galeria Balear d'Espècies, Conselleria de Medi Ambient del Govern de les Illes Balears, 2015.

Plantes d'Eivissa i Formentera. Cent tretze plantes significatives.

Institut d'Estudis Eivissencs, 2019.



Cheirolophus intybaceus, abundante en la Mola.



Consell Insular
de Formentera

www.formentera.es

formentera