



Oasis de Mariposas

Proyecto de educación ambiental para la sensibilización ciudadana en la conservación de mariposas y otros polinizadores



#OasisDeMariposas
@asocZERYNTHIA



¿Por qué crear un Oasis de Mariposas?



Se han descrito entre 1,8 y 2 millones de seres vivos, de los cuales, los artrópodos suponen 1,25 mill., frente a los vertebrados que solo ocupamos el 3% de la biodiversidad. Los artrópodos, por tanto, componen la mayor clase del mundo animal, superando en abundancia y diversidad a todos los demás seres vivos. Las mariposas conforman el segundo orden con más especies entre los insectos, superado únicamente por los coleópteros.

En España, contamos con más de 5.000 especies de lepidópteros, entre los de vuelo diurno y nocturno. Cada especie ocupa un papel específico y fundamental en el medio, polinizando plantas con flor, proporcionando alimento a otras especies animales, etc.

Las mariposas, junto con el resto de insectos, son uno de los primeros organismos en verse afectados por las alteraciones en el medio. De este modo, a través de la sensibilización por la conservación de estos animales, no solo introducimos la necesidad de conservar territorios emblemáticos, sino que podemos transmitir de manera muy visual cómo las acciones humanas en el medio afectan dramáticamente a seres tan bellos y bien considerados socialmente como las mariposas.

La principal amenaza para las mariposas y otros invertebrados es la destrucción o alteración de sus hábitats. Especialmente en torno a los me-

dios urbanos existe una gran problemática relacionada con el uso de pesticidas y el deterioro del medio debido a procesos humanos como el urbanismo o la construcción de infraestructuras. Sin embargo, es posible trabajar para paliar esta situación. Para ello proponemos este proyecto que permitirá la creación de una red de "Oasis" para las mariposas.

Pensamos que las mariposas son una de las más bellas manifestaciones de la vida animal y despiertan gran interés entre las personas por su atractivo visual. Su complejo ciclo vital y las estrechas relaciones ecológicas que mantienen con otros seres las hacen especialmente indicadas como elemento de estudio para comprensión de los flujos naturales y algunas de las problemáticas ambientales más comunes de nuestro tiempo.

Con el fin de promover acciones para la concienciación ciudadana en este sentido, la Asociación Española para la Protección de las Mariposas y su Medio (ZERYNTHIA) y la Sociedad Ibérica para el Estudio y Conservación de los Ecosistemas (SIECE) pusieron en marcha esta iniciativa de proyección social. Se trata de un concepto que llevaba tiempo fraguándose y que se ha sugerido en textos como el "Plan Nacional para la Conservación de las Mariposas Españolas", editado por ZERYNTHIA en 2015. En la actualidad, desde 2019, es ZERYNTHIA la única entidad que coordina el proyecto.





¿Qué sabemos de las *Mariposas*?

Los registros fósiles más antiguos de estos insectos datan de hace 50 millones de años. Es uno de los grupos más numerosos, con unas 157 mil especies en todo el mundo, incluyendo tanto mariposas diurnas como mariposas nocturnas (comúnmente denominadas polillas). Estas últimas representan el 90% de todos los lepidópteros.

Las mariposas adultas tienen cuatro alas cubiertas de escamas. Su aparato bucal es de tipo masticador cuando se encuentra en su fase de oruga y succionador en estadio adulto.

Al igual que otros insectos como coleópteros, himenópteros, dípteros, etc., atraviesan una metamorfosis compleja.

Todas ellas pasan por cuatro fases bien diferenciadas: huevo, oruga, crisálida y adulto. En nuestro "Oasis de Mariposas" podremos disfrutar del ciclo completo de estos insectos si escogemos las plantas adecuadas.

Cuando la oruga sale del huevo necesita alimentarse para poder crecer. Este crecimiento es bastante rápido. En la mayoría de los casos, en apenas pocas semanas alcanza su tamaño máximo. Para poder crecer realiza diferentes mudas de piel que permiten que esta no se rompa, ya que su flexibilidad es limitada. Su última muda supone el cambio de oruga a crisálida o pupa.

Durante la etapa de crisálida no se alimenta y tampoco puede desplazarse. Permanece inmóvil para pasar desapercibida. En este estadio se producen grandes cambios bioquímicos, tras los cuales eclosiona la mariposa adulta.

Los imagos o adultos son la última fase del desarrollo. Su función se centra en la reproducción. Machos y hembras se reconocen gracias a las feromonas que emiten, y al colorido que las escamas aportan a sus alas. Tras el apareamiento, las hembras colocan los huevos sobre

la planta nutricia que servirá de alimento a las futuras orugas.

El tiempo para completar este desarrollo varía mucho entre las distintas especies. También dependerá de la estrategia que adopten frente al invierno, ya que algunas pasan los meses más fríos en forma de huevo, otras como oruga, pero también las hay que lo hacen como crisálida o como adulto.

El papel de las mariposas en el ecosistema es fundamental. Por un lado, intervienen como importantes polinizadores de las plantas con flor. Por otro, suponen la base de la alimentación de muchas aves, reptiles y micromamíferos.

Para diferenciar las mariposas diurnas de las nocturnas podemos fijarnos en las siguientes características:

Posición de las alas en reposo

Mariposas diurnas: En posición vertical.

Mariposas nocturnas: En posición horizontal. Las alas superiores cubren las posteriores.

El vuelo

Mariposas diurnas: Durante el día.

Mariposas nocturnas: Principalmente durante la noche.

Las antenas

Mariposas diurnas: Forma de maza.

Mariposas nocturnas: Forma de hilo o pluma.

Las crisálida

Mariposas diurnas: sin capullo de seda.

Mariposas nocturnas: cubiertas por un capullo de seda.



¿Quién, dónde y cómo participar?

El objetivo principal de este proyecto es la creación de espacios a lo largo de todo el territorio que faciliten el desarrollo y cría en libertad de las mariposas presentes en estado silvestre en nuestro país.

Por otro lado, se persigue la sensibilización ciudadana sobre la conveniencia de evitar el uso de pesticidas para favorecer la biodiversidad, potenciando aspectos como la agricultura ecológica y el respeto de los ciclos naturales.

La acción va dirigida a cualquier colectivo que disponga de jardines o espacios donde estos "oasis" puedan crearse. Es una iniciativa especialmente adecuada para centros de educación ambiental o centros educativos, donde ya se llevan a cabo tareas de cultivo en huertos escolares, de modo que la cría de mariposas y su asociación con las plantas se puede integrar como complemento a los currículos de Ciencias de la Naturaleza. También está abierta a ayuntamientos o iniciativas privadas, con proyección sobre jardines urbanos de cualquier categoría o entidad.

En cualquier espacio se puede efectuar una mínima planificación para organizar la superficie existente y dejar huecos dedicados al desarrollo de la vegetación espontánea o bien instalar y mantener determinadas plantas favorables

para el desarrollo de mariposas y otros polinizadores, bien sea en fase larvaria o en la de imago.

La función de la ZERYNTHIA será la de asesorar sobre las medidas a poner en práctica para llevar a buen término la adecuación del jardín, así como coordinar e interrelacionar las experiencias de los diferentes participantes.

Esta iniciativa pretende promover cambios de actitudes en acciones que se suelen desarrollar con cierta rutina (jardinería, horticultura...) a fin de entender la vida desde un punto de vista más natural.

Los recursos para la creación de los "oasis" deberán aportarlos las entidades que deseen adscribirse a la red. La Organización proporcionará asesoramiento y coordinación para integrar a todas las entidades en un proyecto común que crezca y se retroalimente.

Las personas o entidades participantes deberán comprometerse a mantener y gestionar este espacio el mayor tiempo posible.

Al presentar el "oasis" a través de los medios de comunicación, ZERYNTHIA aparecerá como promotora de la iniciativa y el hashtag utilizado al difundirlo en las redes sociales será el siguiente:



#OasisDeMariposas





Poner en marcha un Oasis de Mariposas

El primer concepto que ha de asimilar el interesado es el de la herbivoría. El cultivo de mariposas implica otra visión desde el punto de vista de la jardinería ornamental, teniendo que asumir la presencia de orugas y la de plantas

de aspecto descuidado o dañado, debido a su uso como nutrias de la fase larvaria. Como esquema general se pueden distinguir varios grupos de plantas nutrias, que son las que atraen a los imagos para la fase de puesta.

Plantas nutrias para las orugas



Crucíferas

Familia Brassicaceae.

Bien representadas entre las plantas ornamentales son la base fundamental para algunas de las especies más comunes de la familia Pieridae.

Las crucíferas silvestres (rúcula, mostaza negra, anteojos, jaramagos, etc.) suelen aparecer de forma espontánea, pero por regla general son muy efímeras y su consecución es más complicada o aleatoria.

Para las especies del género *Pieris* sp., las coles resultan tan atractiva como alimento de sus orugas, así como otras especies emparentadas, como el alhelí.

Ortigas

Familia Urticaceae.

Siempre consideradas como plantas perniciosas por su carácter urticante, resultan ser muy favorables como nutrias para varias especies de mariposas. Aunque pueden ser muy espontáneas requieren de algunos manejos del suelo para favorecer su proliferación. El sustrato requiere alto contenido en nitrógeno, que se puede incorporar mediante aportes orgánicos

de diverso tipo como el estiércol. *Urtica dioica* y *Urtica urens* son las especies más comunes en nuestro ámbito. Tienen además un claro interés culinario en agricultura ecológica y atraen a especies como *Vanessa atalanta*, *Polygonia c-album*, *Aglais io*, *Aglais urticae* o *Araschnia levana*, todas ellas de la familia Nymphalidae.

Cardos

Familia Compositae.

Tienen doble función como planta nutria, tanto por las hojas y tallos que son consumidas por las larvas, como por los capítulos o cabezuelas florales, donde los imagos acuden a libar el néctar de sus flósculos. Son también plantas ruderales por lo común muy resistentes a la insolación directa. Los géneros *Carduus*, *Scolymus*, *Cynara*, *Silybum*, etc., son fáciles de cultivar mediante siembra o trasplante y tienen además usos culinarios, medicinales y ornamentales. Atraen especies como *Vanessa cardui* y gracias a su tamaño también sirven como excelente refugio durante el invierno para algunas mariposas y un gran número de invertebrados.



Poner en marcha un Oasis de Mariposas

Geraniaceas

Familia Geraniaceae.

Incluye especies autóctonas, por ejemplo, de los géneros *Erodium* o *Geranium*. Estas son empleadas por mariposas de pequeño tamaño como *Aricia cramera*. Dado que no resulta invasivo y su uso en jardinería está ampliamente extendido, también se pueden incorporar los geranios ornamentales (*Pelargonium* sp.), que atraerán, sin duda, al taladro del geranio (*Cacyreus marshalli*).

Umbelíferas

Familia Umbelliferae.

Orientadas a una de las especies de Papiliónido más común, *Papilio machaon*, que figura además entre las mariposas más vistosas de nuestros campos y jardines. En época de floración tienen también uso ornamental, medicinal y como condimento. La zanahoria silvestre o cultivada, el perejil, el cilantro, el cardamomo, el hinojo son especies comunes y fáciles de obtener y cultivar. Para esta mariposa también da un excelente resultado la ruda (*Ruta* sp.), perteneciente a la familia de las rutáceas.

Leguminosas

Familia Leguminosae.

Con numerosas especies de uso agrícola y ornamental las más comunes de carácter espontáneo son las mielgas o carretones, los tréboles y los melilotos que sirven como base también a muchas mariposas en fase larvaria. También la alfalfa. Además de un gran número de mariposas nocturnas, esta familia atrae a muchas especies de licénidos, como *Polyommatus icarus/celina*, *Tomares ballus*, o *Lampides boeticus*. Para esta última especie, el espantalobos (*Colutea* sp.), una planta arbustiva de fácil cultivo, es especialmente efectiva, al igual que los guisantes o las habas.

Gramíneas

Familia Poaceae.

Junto con las leguminosas dan forma a la gran mayoría de los pastizales naturales. Son usadas de manera muy común en jardinería como cobertura del suelo en forma de césped, aunque en la actualidad se ha generalizado el empleo de especies foráneas (*Stenotaphrum* sp. *Cynodon* sp.), que pueden no adaptarse bien a la fauna entomológica del lugar. Herbáceas como





Poner en marcha un Oasis de Mariposas

el alpiste (*Phalaris canariensis*, *P. aquatica*), ray grass (*Lolium italicum*), grama (*Cynodon dactylon*), heno blanco (*Holcus lanatus*), o las más agrícolas como la Avena (*Avena sativa*), el centeno (*Hordeum secale*), o el trigo (*Triticum vulgare*) favorecen principalmente a los satirinos, entre los que encontramos especies como *Pararge aegeria* y *Lasiommata megera*. También albergan un gran número de especies de mariposas nocturnas, principalmente de la familia Noctuidae.

Rosáceas

Familia Rosaceae.

Incluye al gran grupo de los árboles frutales (manzanos, perales, cerezos, ciruelos, melocotoneros,...) y puede decirse que es uno de los grandes pilares por los que el hombre ha considerado enemigas tradicionalmente a algunas mariposas, dado el carácter productivo de estas plantas y el antagonismo que se genera por la herbivoría sobre ellas. Algunas especies como los taladros (*Cossus* sp., *Zeuzera* sp.) han sido tratadas siempre como grandes enemigos. Las rosáceas tienen un alto interés ornamental

y hortícola y suelen encontrarse en los huertos escolares aunque no siempre en los jardines. Una especie muy útil y fácil de incorporar al jardín por el escaso espacio que ocupa es el endrino (*Prunus spinosa*) o el espino blanco y sus parientes (*Crataegus* sp.). A muchas rosáceas acuden especies de gran belleza como *Iphiclydes feisthamelii* o *Thecla betulae*.

Malvas

Familia Malvaceae.

Forman parte de un grupo de plantas de carácter ruderal y nitrófilo. Las especies silvestres se pueden suplir fácilmente por ornamentales, dado que están bien representadas en jardinería (*Malva*, *Lavatera*...). Atraen a especies como *Vanessa cardui* o *Carcharodus alceae*.

*Dependiendo de la latitud en la que nos encontremos, variará la adecuación y utilidad de las diferentes plantas en función, principalmente, de su tolerancia al frío y de las mariposas presentes en la zona que puedan aprovecharlas o no como recurso.



Poner en marcha un Oasis de Mariposas



Plantas nectíferas para los adultos



Ericáceas

Familia Ericaceae.

Es la familia de las urces (flores con forma de orza) como son los brezos y el madroño, que tiene porte arborescente. Es trascendental para la mariposa "Cuatro colas" (*Charaxes jasius*), una de las mariposas de mayor tamaño de la península Ibérica. El brezo blanco (*Erica arborea*) y la brechina (*Calluna vulgaris*) son también de gran utilidad ornamental para jardines y parques, aunque, como todos los de esta familia, prefieren suelos de reacción ácida (ausencia de cal).

Labiadas

Familia Labiatae.

Es la gran familia del romero, la lavanda, la salvia y los tomillos. Suelen ser muy utilizadas en jardinería xerófila y tienen implicaciones como proveedoras de néctar para los imagos (son plantas muy melíferas) así como sustento de larvas en el caso de algunos licénidos.

Compuestas

Familia Compositae.

Contiene al gran grupo de las margaritas y los girasoles, plantas con inflorescencia amplia y plana cuyos flósculos o florecillas individuales son de gran valía nectífera. Además de poseer un gran valor ornamental por su multiplicidad de combinaciones cromáticas, tienen una gran importancia para el sustento de las mariposas

en fase adulta (imago). Las gazanias, calendulas, crisantemos, margaritas, manzanilla, girasoles, artotecas, milenrama, diente de león, Echinacea y otras muchas pertenecen a esta familia, siendo de gran tradición en los jardines.

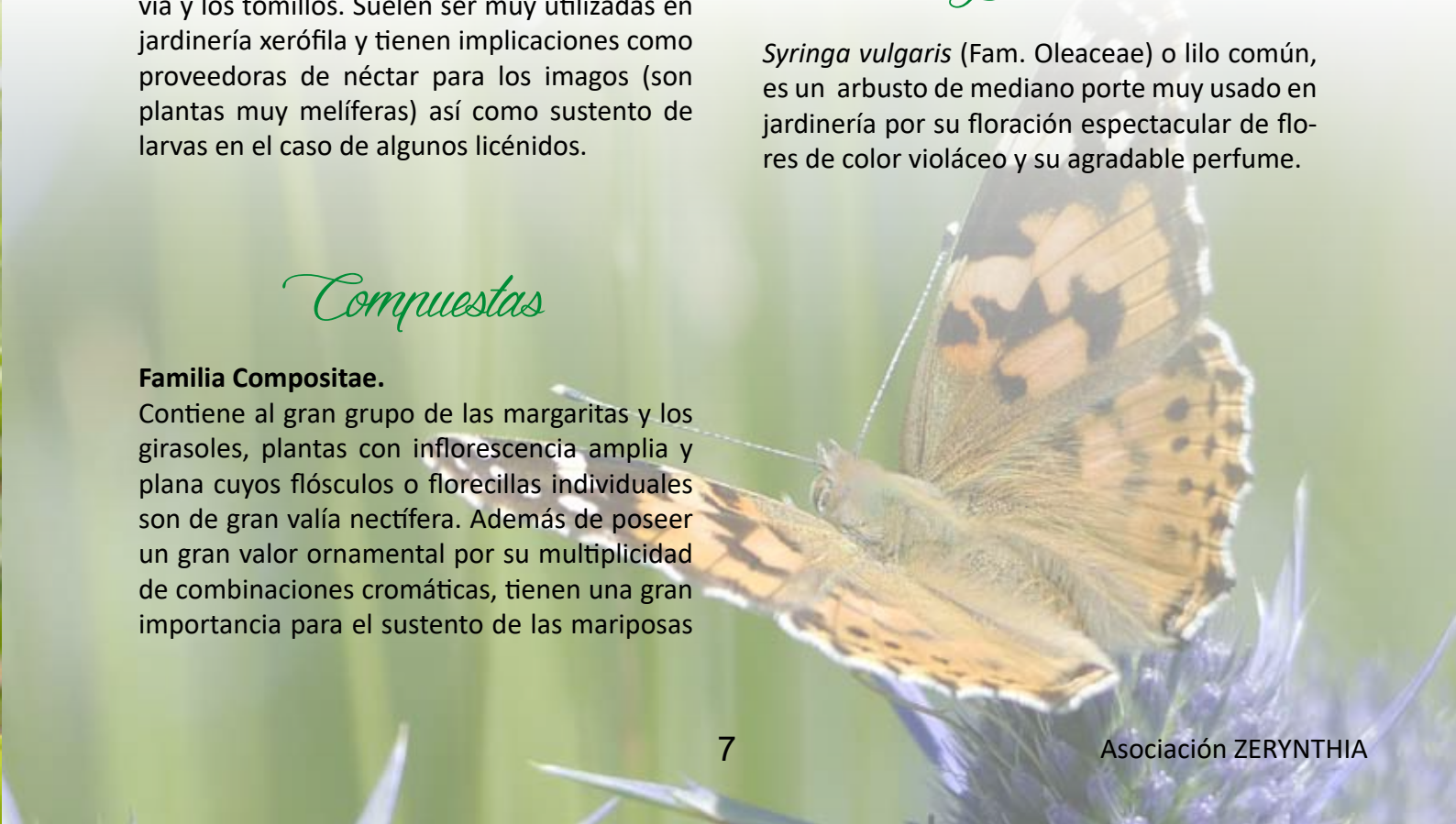
Violáceas

Familia Violaceae.

Las violetas son también plantas nutricias para algunas mariposas espectaculares, como es la "nacarada pandora" (*Argynnis pandora*), otra de las coloridas y grandes mariposas de la fauna ibérica, o de la "espejitos" (*Issoria lathonia*), una gran migradora.

Lilos y verbenáceas

Syringa vulgaris (Fam. Oleaceae) o lilo común, es un arbusto de mediano porte muy usado en jardinería por su floración espectacular de flores de color violáceo y su agradable perfume.





Mariposas peri-urbanas más comunes

Papilionidos

Familia Papilionidae

- *Papilio machaon* - macaón
- *Iphiclides feisthamelii* - chupaleches

Licénidos

Familia Lycaenidae

- *Cacyreus marshalli* - taladro del geranio
- *Leptotes pirithous* - estriada gris
- *Aricia cramera* - morena común
- *Lycaena phlaeas* - manto común
- *Tomares ballus* - cardenillo
- *Callophrys rubi* - cejiblanca
- *Lampides boeticus* - estriada canela
- *Zizeeria knysna* - violetilla
- *Polyommatus icarus* - ícaro

Hesperiidos

Familia Hesperiidae

- *Carcharodus alceae* - piquitos de las malvas

Ninfálidos

Familia Nymphalidae

- *Vanessa atalanta* - atalanta
- *Vanessa cardui* - cardera
- *Aglais urticae* - ortiguera
- *Lasiommata megera* - saltacercas
- *Pararge aegeria* - ondulada
- *Maniola jurtina* - loba
- *Pyronia tithonus* - lobito jaspeado
- *Charaxes jasius* - cuatro colas

Pieridos

Familia Pieridae

- *Pieris brassicae* - blanca de la col
- *Pieris napi* - blanca verdinervada
- *Pieris rapae* - blanquita de la col
- *Colias crocea* - colias común
- *Gonepteryx cleopatra* - cleopatra
- *Euchloe belemia* - blanquiverdosa rayada

*Estas son las especies más comunes en los medios antropizados, pero su presencia está limitada en muchos casos por la latitud. Puede que algunas no las veas en tu zona, en función de tu lugar de residencia.





¿Cómo unirse a la red *Oasis de Mariposas*?



Ponte en contacto con nosotros a través de nuestro correo electrónico (zerynthia.org@gmail.com) o a través del formulario de nuestra página web (www.asociacion-zerynthia.org/oasis)



Planta tu "oasis", imprime el cartel en un soporte duradero, instálalo y envíanos fotografías del resultado.



Envíanos la ubicación y el nombre de tu oasis. Diseñaremos de forma gratuita un cartel en formato digital para que puedas colocarlo en tu jardín.



Tu *Oasis de Mariposas* será incorporado al mapa del proyecto, sumándose a la red de espacios repartidos por todo el territorio.



¡Añade tus observaciones!

Desde ZERYNTHIA os ayudaremos a identificar todas aquellas especies que no conozcáis de vuestro "oasis". Para ello, comparte tus observaciones a través de nuestro proyecto de iNaturalist (www.inaturalist.org/projects/oasis-de-mariposas).

Unirse es muy fácil. Crea de forma sencilla una cuenta personal en iNaturalist e introdu-

ce tus observaciones desde el ordenador o directamente desde cualquier dispositivo móvil (Smartphone, tablet, etc.) accediendo al proyecto a través de la aplicación de iNaturalist. www.inaturalist.org

Para unirse al proyecto tan solo tienes que acceder en la pestaña "unirse al proyecto" situada en la parte superior derecha.





Oasis de Mariposas en Canarias

Aunque muchas de las explicaciones anteriores son válidas, por sus características peculiares de clima, vegetación y fauna, se detallan a con-

tinuación las plantas autóctonas de Canarias que pueden emplearse en las islas para la creación de un "Oasis de mariposas".

Plantas nutricias para las orugas



Apocináceas

Familia Apocynaceae.

Las plantas de esta familia sirven como nutricias a *Danaus plexippus* y *Danaus chrysippus*. Podemos emplear plantas autóctonas como *Ceropegia* spp. (cardoncillos) o *Caralluma* spp. También el cornical (*Periploca laevigata*) podría ser válido. Las mencionadas son plantas nutricias potencialmente útiles en especial para *D. chrysippus*.

Ortigas

Familia Urticaceae.

Sirven de alimento a las orugas de *Vanessa atalanta* y *Vanessa vulcania*.

Rubiáceas

Familia Rubiaceae.

Rubia fruticosa posiblemente sea útil para las orugas de *Macroglossum stellatarum* o "esgince colibrí".

Tabaibas

Familia Euphorbiaceae.

Son plantas nutricias para la "esfinge de las tabaibas" (*Hyles tithymali*), cuya oruga tiene una coloración y aspecto muy llamativos. Es posible emplear, por ejemplo, tabaiba roja (*Euphorbia atropurpurea*), tabaiba amarga (*Euphorbia obtusifolia*) o tabaiba dulce (*E. balsamifera*).

Rumex

Familia Polygonaceae.

Este género de plantas es el empleado por las orugas de *Lycaena phlaeas*. Es posible utilizar, por ejemplo, *Rumex lunaria*.





Oasis de Mariposas en Canarias

Rhamnus

Familia Rhamnaceae.

Las especies de este género son las que requieren las orugas de la "limonera canaria" o *Gonepteryx cleobule*. Es posible colocar *Rhamnus crenulata* o *R. glandulosa*.

o *Leptotes pirithous*, cuyas orugas se alimentan de las hojas, flores o vainas. Para estas especies podemos colocar codeso (*Adenocarpus foliolosus*) o escobón (*Chamaecytisus proliferus*). También son plantas nutricias de *Colias crocea* o *Zizeeria knysna*. Para estas otras podemos emplear alfalfa, trébol o medicago.

Compuestas

Familia Compositae.

Diversas especies de cardo o alcachofa sirven a las orugas de *Vanessa cardui* para su desarrollo. En Canarias tenemos también la "cardera americana" (*Vanessa virginiensis*), que se alimenta de manera muy habitual sobre *Laphangium luteo-album*, una planta fácil de encontrar en muchas zonas silvestres y que se reproduce sin dificultad.

Gramíneas

Familia Poaceae.

Especies como *Brachypodium* spp. y otras muchas permiten alimentarse a las orugas de *Pararge xiphioides*.

Leguminosas

Familia Leguminosae.

Las plantas de esta familia atraen a mariposas como *Leptotes webbianus*, *Lampides boeticus*

Otras

También es posible colocar sauce (*Salix canariensis*), útil para las orugas de muchas especies nocturnas, al igual que el tarajal (*Tamarix canariensis*). La "flor de gofio", aunque no es autóctona, es la única planta nutricia presente en Canarias para la oruga de *Catopsilia florella*.





Oasis de Mariposas en Canarias

demás de las plantas de jardinería conocidas por su capacidad para atraer mariposas, algunas plantas autóctonas de las islas sirven muy

bien para el mismo fin. Las más destacables seguramente son las siguientes:

Plantas necíferas para los adultos



Alheli del Teide

Erysimum scoparium.
Flor muy atrayente para *Macroglossum stellatarum*, *Vanessa vulcania*, *V. atalanta* y *V. cardui*, entre otras.

Magarza

Argyranthemum frutescens.
Atrae muchos tipos de polinizadores, incluidas las mariposas.

Tajinastes

Echium spp.
Su flor es muy atrayente para *Vanessa vulcania* y *V. atalanta*, *Danaus plexippus*, *Cyclirius webbianus*, *Gonepteryx cleobule*, etc.

Verode

Kleinia neriifolia.
Flor útil para varias especies de mariposas, tanto diurnas como nocturnas.

Chicharro de flor

Lathyrus spp.
Su flor es muy atrayente para especies como *G. cleobule*, especialmente la especie *Lathyrus tingitanus*. También *Lampides boeticus* la emplea para alimentarse como adulto y como lugar de ovoposición y alimento de las orugas.

Jasmin silvestre

Jasminum odoratissimum.
Su flor es especialmente visitada por mariposas nocturnas, como las esfinges. No obstante, también la utilizan algunas diurnas.

Tedera

Bituminaria bituminosa.
Su flor es muy apreciada por numerosas mariposas canarias.

Lavanda

Lavandula canariensis.
Es una especie cuya flor resulta muy atractiva para diversas mariposas diurnas y nocturnas.

A small red flower on a green stem is on the left. Two red butterflies are positioned above the word 'de' in the title.

Oasis de Mariposas

Two small red butterflies are positioned above the hashtag.

#OasisDeMariposas
@asocZERYNTHIA

