



Mariposas de las ciudades y pueblos de la provincia de Málaga



diputación de Málaga

I
málaga
viva

Mariposas
de las
ciudades y pueblos
de la
provincia
de
Málaga

© EDICIÓN Y COORDINACIÓN:

DIPUTACIÓN DE MÁLAGA

DELEGACIÓN DE MEDIO AMBIENTE, TURISMO INTERIOR Y CAMBIO CLIMÁTICO

C/ Pacífico, 54 – Edificio A
29004 MÁLAGA

AUTOR:

José Manuel Moreno-Benítez

COORDINACIÓN:

Jacinto Segura Moreno (Diputación de Málaga)

FOTOGRAFÍAS:

Las fotografías recogidas en esta guía son propiedad del autor, excepto las siguientes:

Francisco José Vázquez Rojas: pág. 15 foto inferior.

Lidia Jiménez Pérez: pág. 25.

Eva Gutiérrez (IES Antonio Gala, Alh. Grande): pág. 27.

José Manuel Gaona Ríos: pág. 56, foto inferior.

Mónica Florido Navarrete: pág. 81, foto inferior.

FOTOS CUBIERTA (de arriba a abajo):

Arlequín *Zerynthia rumina*

Casco urbano de Álora

Foto principal: *Utetheisa pulchella*

Foto contra: *Idaea minuscularia* siendo fotografiada por el autor

DISEÑO Y MAQUETACIÓN:

José Manuel Moreno-Benítez y Álvaro Sedeño Márquez

Primera edición: mayo de 2021

Depósito Legal: xxxx

Impreso en Andalucía por: xxxx

EDICIÓN NO VENAL



**“No habrá ciudades habitables para las
personas hasta que éstas no sean
habitables para la flora y fauna que
nos ha acompañado en nuestra evolución.”**

Anónimo

Índice

PRESENTACIÓN	11
EL MEDIO URBANO MALAGUEÑO	13
CIUDADES PARA LAS MARIPOSAS	21
EN BUSCA DE LAS MARIPOSAS URBANAS	37
LAS MARIPOSAS DE LAS CIUDADES Y PUEBLOS DE MÁLAGA	41
FICHAS DE MARIPOSAS NOCTURNAS	45
1 <i>ZEUZERA PYRINA</i>	46
2 <i>LASIOCAMPA TRIFOLII</i>	47
3 <i>SATURNIA PYRI</i>	48
4 <i>MARUMBA QUERCUS</i>	49
5 <i>MACROGLOSSUM STELLATARUM</i>	50
6 <i>ACHERONTIA ATROPOS</i>	51
7 <i>HYLES LIVORNICA</i>	52
8 <i>IDAEA MEDIARIA</i>	53
9 <i>IDAEA MINUSCULARIA</i>	54
10 <i>IDAEA CERVANTARIA</i>	55
11 <i>SCOPULAIMITARIA</i>	56
12 <i>CYCLOPHORA PUPPILLARIA</i>	57
13 <i>RHODOMETRA SACRARIA</i>	58
14 <i>GYMNOCELIS RUFIFASCIATA</i>	59
15 <i>EUPITHECIA CENTAUREATA</i>	60
16 <i>PSEUDOTERPNA CORONILLARIA</i>	61
17 <i>PHAIOGRAMMA ETRUSCARIA/FAUSTINATA</i>	62
18 <i>OPISTHOGRAPTIS LUTEOLATA</i>	63
19 <i>EUCHROGNOPHOS MUCIDARIA</i>	64
20 <i>TRAUMATOCAMPA PITYOCAMPA</i>	65
21 <i>EARIAS INSULANA</i>	67
22 <i>HYPENA OBSITALIS</i>	68
23 <i>ARCTIA VILICA</i>	69
24 <i>CYMBALOPHORA PUDICA</i>	70
25 <i>UTETHEISA PULCHELLA</i>	71

Índice

26	<i>AUTOGRAPHA GAMMA</i>	72
27	<i>CUCULLIA CALENDULAE</i>	73
28	<i>SYNTHYMIA FIXA</i>	74
29	<i>HELIOTHIS PELTIGERA</i>	75
30	<i>CERASTIS FACETA</i>	76
OTRAS MARIPOSAS NOCTURNAS URBANAS		77
FICHAS DE MARIPOSAS DIURNAS		79
31	MACAÓN <i>PAPILIO MACHAON</i>	80
32	PODALIRIO <i>IPHICLIDES FEISTHAMELII</i>	81
33	PIQUITOS CASTAÑA <i>CARCHARODUS ALCEAE</i>	82
34	POLVILLO DORADO <i>SLOPERIA PROTO</i>	83
35	VELOZ DE LAS RIERAS <i>GEGENES NOSTRODAMUS</i>	84
36	AMARILLA <i>COLIAS CROCEA</i>	85
37	BLANCA DE LA COL <i>PIERIS BRASSICAE</i>	86
38	BLANQUITA DE LA COL <i>PIERIS RAPAE</i>	87
39	BLANQUIVERDOSA <i>PONTIA DAPLIDICE</i>	88
40	CANELA ESTRIADA <i>LAMPIDES BOETICUS</i>	89
41	TALADRO DEL GERANIO <i>CACYREUS MARSHALLI</i>	90
42	GRIS ESTRIADA <i>LEPTOTES PIRITHOUS</i>	91
43	VIOLETILLA <i>ZIZEERIA KNYSNA</i>	92
44	ÍCARO MORO <i>POLYOMMATUS CELINA</i>	93
45	MONARCA <i>DANAUS PLEXIPPUS</i>	94
46	LOBA <i>MANIOLA JURTINA</i>	95
47	FESTÓN BLANCO <i>HIPPARCHIA FIDIA</i>	96
48	MARIPOSA DEL MADROÑO <i>CHARAXES JASIUS</i>	97
49	ATALANTA <i>VANESSA ATALANTA</i>	98
50	MARIPOSA DE LOS CARDOS <i>VANESSA CARDUI</i>	99
OTRAS MARIPOSAS DIURNAS URBANAS		100
BIBLIOGRAFÍA		101

Saturnia pyri encontrada en una calle de Cartajima



Agradecimientos

Esta obra es el resultado del esfuerzo de mucha gente, más de un centenar de personas que desde hace más de una década colaboran con el autor en el estudio de las mariposas de la provincia de Málaga. Un reconocimiento especial merecen aquellas que, desde 2012, suman sus observaciones de mariposas en los entornos urbanos, especialmente las mariposas nocturnas.

De entre todas, destacar el trabajo de Enrique Coto Gilabert y Elena Gallego Domínguez, compañeros de muestreos y grandes investigadores de mariposas de Málaga.

Agradecer la cesión de fotos a Francisco José Vázquez Rojas, José Manuel Gaona Ríos, Lidia Jiménez Pérez y Eva Gutiérrez (IES Antonio Gala, Alh. Grande). A estas últimas,

también por la información aportada sobre las actuaciones llevadas a cabo con murciélagos y hoteles para insectos, respectivamente.

A Matías de las Heras Carmona, la información aportada sobre la pareja de halcón peregrino de la ciudad de Málaga.

Un agradecimiento a todo el equipo de la Delegación de Medio Ambiente, Turismo Interior y Cambio Climático de la Diputación de Málaga, por la gran labor divulgativa de estos últimos años. Especialmente a Jacinto Segura Moreno, por la confianza depositada en los naturalistas malagueños para la realización de estos trabajos. ¿Quién mejor para divulgar la naturaleza malagueña, que aquellos malagueños que se han criado en ella, que la viven a diario, que la sienten a diario?

El autor





Mariposa del madroño, *Charaxes jasius*

Presentación

La puesta en valor de la naturaleza está siendo una de las principales líneas de trabajo de la Diputación Provincial de Málaga en los últimos años.

Se han organizado numerosos cursos de iniciación y talleres de sensibilización ambiental sobre la fauna malagueña. Además, se han editado diferentes libros y guías de campo, redactados por especialistas en cada una de las materias abordadas.

Aves, mamíferos, anfibios y reptiles, mariposas y libélulas, son los grupos que han sido acercados a la ciudadanía, con el objetivo de crear en la sociedad malagueña la inquietud por conocerlos, el primer paso para la conservación: lo que no se conoce, no se ama y lo que no se ama, no se protege.

La obra que tiene en sus manos, marca un antes y un después en la divulgación de la naturaleza malagueña. Y es que, por primera vez, los protagonistas no serán los habitantes de los bosques, las montañas, los ríos o los mares. En esta ocasión, el hogar de la fauna será nuestro hogar, las ciudades y los pueblos de la provincia de Málaga.

Los elegidos para abrir esta nueva línea divulgativa han sido las mariposas. Estos insectos, debido a su particular dependencia de las plantas y a que son especialmente sensibles a la contaminación ambiental, son



unos de los mejores bioindicadores de nuestros entornos urbanos.

En esta ocasión, no solo vamos a tratar a las mariposas tal y como todo el mundo conoce, esos bellos seres alados que durante el día que vuelan de flor en flor. Esta vez, hemos querido incluir a las mariposas

nocturnas, o como la mayoría de gente llama, las polillas. Unos seres sobre los cuales se tiene la equivocada idea de que son feas, perjudiciales, que se comen nuestra ropa y nuestros muebles, incluso que pican y que son venenosas. Nada más lejos de la realidad. Dentro de las mariposas nocturnas, hay auténticas bellezas que compiten de tú a tú con las diurnas. Por supuesto, ni pican ni son venenosas, y la mayoría de ellas se alimentan de las plantas, como sus parientes las diurnas. Y como cualquier otro ser vivo del planeta, todas y cada una de las mariposas nocturnas cumplen su función en el ecosistema.

Esperamos que disfrute con esta obra y que, a partir de ahora, mire con distintos ojos los parques urbanos, los jardines, las macetas que adornan las calles, patios y terrazas, las farolas, las fachadas... en definitiva, que vea vida más allá del asfalto, del hormigón y de los seres humanos que habitan nuestros pueblos y ciudades.

Cristóbal Ortega Urbano

DIPUTADO DELEGADO DE MEDIO AMBIENTE,
TURISMO INTERIOR Y CAMBIO CLIMÁTICO





Vistas de Málaga capital hacia el oeste, desde Gibralfaro

El medio urbano malagueño

Aojos de la mayoría de los ciudadanos, el medio urbano, con sus altos edificios, los coches, la contaminación, el ruido y la vida ajetreada de sus miles de personas, puede parecer un medio yermo y sin vida silvestre, más allá de las palomas, ratas y cucarachas. Este es el pensamiento de la mayor parte de la sociedad. Sin embargo, las ciudades ofrecen una serie de oportunidades, como alimento, lugares de cría y refugio, a aquellas especies de fauna que se han adaptado a ellas o que, por una u otra causa, viven en ella.

La fauna urbana se puede dividir en 3: aquellas que se han ido adaptando a convivir con el humano desde los inicios de nuestra historia, las que se han visto atrapadas en medio del desarrollo urbanístico de los últimos años y las que han visto nuevas oportunidades en los hábitats creados por el ser humano.

Para hablar de las primeras, hay que remontarse al origen de nuestra especie. El ser humano es social, necesita de otros seres humanos para vivir y evolucionar. Desde el inicio de los tiempos, hemos transformado el medio según nuestras necesidades. A partir de la domesticación del medio ambiente, con la agricultura y la ganadería, el ser humano se volvió sedentario y con ello comenzaron a crecer las sociedades humanas y los entornos urbanos. Desde estos inicios, cierta fauna silvestre fue adaptándose a vivir a nuestro lado. Los ejemplos más claros los encontramos en las aves. Gorriones, golondrinas y aviones comunes son posiblemente el mejor ejemplo a la hora de hablar de esta adaptación al medio urbano.

Otras especies, en cambio, han tenido que adaptarse al avance urbanístico o morir en el intento. El ejemplo más claro de esto es el de los reptiles. Algunas lagartijas, como la colilarga (*Psammodromus algirus*) y la andaluza (*Podarcis vaucheri*) han quedado acantonadas en solares sin construir, parques y jardines, donde sobreviven en un medio más o menos natural y donde sobrevivirán mientras estos medios no sean destruidos y altamente transformados.

Pero si hay un reptil que no solo sobrevive en el medio urbano sino que saca todo el provecho posible de él es la salamandrea común (*Tarentola mauritanica*). Se ha adaptado a la perfección a la vida urbana, incluso en mitad de las grandes ciudades y en lugares donde las zonas verdes más cercanas distan centenares o miles de metros. El secreto de su éxito ha sido el de poder reproducirse en cualquier trozo de tierra, por pequeño que sea, incluso en una maceta y en alimentarse de cualquier invertebrado que encuentra.

Los nuevos hábitats creados por la urbanización son por lo general réplicas en miniatura de los hábitats naturales preexistentes. Y decimos por lo general porque los edificios son todo lo contrario: se han creado ambientes rupícolas en lugares donde antes no lo había y se han conseguido atraer a especies propias de estos medios. Los parques y jardines, pese a presentar una menor complejidad estructural y diversidad vegetal que los bosques y áreas de matorral del medio natural, pueden desempeñar funciones equivalentes a estos en las ciudades y es en torno a ellos donde se asienta la



mayoría de la fauna urbana. Pero hay otros lugares donde pueden darse las condiciones adecuadas para que se asiente la fauna, entre ella las mariposas, que es el eje de esta guía didáctica. A continuación se describirán de manera somera estos hábitats urbanos malagueños donde poder encontrar mariposas, tanto diurnas como nocturnas, las conocidas coloquialmente como polillas.

► LOS PARQUES Y ZONAS AJARDINADAS

Estos entornos pueden llegar a convertirse en auténticos puntos calientes de biodiversidad urbana, dependiendo del tamaño, diseño y gestión. En ellos pueden observarse puntualmente casi cualquiera de las mariposas diurnas de la provincia de Málaga, especialmente aquellas consideradas como comunes.



Parque Laguna de la Barrera, Málaga (izda.) y Parque María Zambrano, Vélez-Málaga (dcha.)

Los parques más antiguos por lo general presentan mosaicos vegetales de plantas autóctonas y alóctonas, constituidos por árboles aislados o formando bosquetes, zonas de césped, setos de especies arbustivas y parterres con plantas anuales que en mayor o menor medida se van renovando con el tiempo.

Los más modernos, a menudo contienen menos zonas verdes y más hormigón, como paseos, áreas de juego y deportivas. Escasean los árboles de buen porte y predominan los setos, el césped y plantas anuales.

Las zonas ajardinadas, pese a su menor tamaño, pueden representar una diversidad

estructural parecida a los parques, donde predomina el césped, los setos y plantas anuales. En este grupo podemos incluir las glorietas, medianas de avenidas y paseos.

Por lo general, estos espacios destinados al esparcimiento de la ciudadanía tienen pocos tratamientos fitosanitarios y el mantenimiento de las mal llamadas “malas hierbas” se hace de manera manual o mecánica, por lo que la flora autóctona a menudo consigue medrar en las zonas más apartadas o de difícil acceso. Si se la deja el tiempo suficiente, algunas especies de mariposas pueden completar su ciclo en estos lugares.



Canela estriada poniendo huevos sobre la Lechera del Cabo, La Cala de Mijas (arriba). Jardines de Carmen Thyssen, junto al Orquidario de Estepona (abajo).

En los parterres pueden crecer crucíferas, que atraen a diferentes especies como la Blanca y Blanquita de la col (*Pieris brassicae* y *P. rapae*), Amarilla (*Colias crocea*) y Blanquiverdosa (*Pontia daplidice*), que pueden depositar sus huevos en ellas y completar su ciclo biológico.

En el césped, encontramos leguminosas rastreas, como tréboles (*Trifolium* spp.) y carretones (*Medicago* spp.), que pueden albergar, entre las mariposas diurnas, al Ícaro moro (*Polyommatus celina*) y a la Violetilla (*Zizeeria knysna*), que puede ser abundante. Entre las nocturnas, las más común de ver en el césped es *Rhodometra sacraria*.

Las plantas alóctonas usadas en jardinería atraen en mayor o menor medida a las mariposas, especialmente para libar de sus flores. Cabe destacar la lantana o bandera española (*Lantana camara*), muy usada en la provincia de Málaga debido a su adaptación a nuestro clima, al escaso mantenimiento que necesita, la facilidad para la formación de setos y la vistosidad de floración. Es la especie que atrae a mayor número de mariposas, pues produce mucho néctar y durante prácticamente todo el año. Esta planta es de especial importancia para algunas especies migradoras e invernantes, tanto diurnas como nocturnas, como es el caso de Atalanta y Mariposa de los cardos (*Vanessa atalanta* y *V. cardui*) y de la Esfinge colibrí (*Macroglossum stellatarum*). Sin embargo, es desaconsejable su uso porque se naturaliza con facilidad y a medio y largo plazo podría convertirse en una especie exótica invasora (actualmente no está recogida en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras). Algunas mariposas han ido más allá y completan su ciclo en algunas plantas

alóctonas, como es el caso de la Canela estriada (*Lampides boeticus*), cuyas orugas se alimentan de la lechera del Cabo (*Polygala myrtifolia*), arbusto ornamental de la familias de las leguminosas y que es usado tanto en tierra como en grandes maceteros.

Las plantas autóctonas se emplean cada vez más en las zonas urbanas debido a sus menores necesidades hídricas.

Entre las arbustivas de porte medio-bajo las más usadas son el romero (*Rosmarinus officinalis*), los tomillos (*Thymus* spp.) y las olivillas (*Teucrium fruticans*). Atraen a las mariposas a libar de sus flores y el romero, además, puede alimentar las orugas de la mariposa diurna Gris estriada (*Leptotes pirithous*) y de la nocturna *Phaioграмма faustinata*.

En los lugares más apartados aparecen de plantas autóctonas que posibilitan el asentamiento de multitud de especies diurnas y nocturnas, destacando, entre estas últimas, *Lasiocampa trifolii*, *Macroglossum stellatarum*, *Acherontia atropos*, *Hyles livornica*, *Pseudoterpna coronillaria*, *Phaioграмма etruscaria*, *Hypena obsitalis*, *Arctia villica* y *Synthymia fixa*.

► SOLARES SIN CONSTRUCCIONES

Los solares sin construcciones pueden ser de dos tipos: los resultantes de demoliciones y en los que la vegetación natural se adueña del terreno o parcelas que, estando en suelo urbano, no se ha construido y se mantienen en estado natural, con cierto manejo.

Los primeros suelen ser de titularidad privada y se encuentran en zonas con una alta ocupación urbanística, principalmente en el centro de las ciudades, por lo que generalmente son pequeños y con poca variedad vegetal. Los segundos pueden ser tanto públicos como privados, se sitúan en el extrarradio de las ciudades, en las zonas de expansión urbanística, suelen ser grandes y pueden albergar decenas de especies de flora y un buen número de mariposas.

En ambos casos, las normativas locales por lo general obligan al desbroce de estos lugares, por ser puntos de acumulación de basura, posibles focos de ratas y por prevención de incendios.

Debido a lo anterior, en la mayoría de estos espacios crecen plantas herbáceas anuales muy interesantes tanto como fuentes

Solar sin construir y en plena floración en Teatinos, Málaga



de néctar para las mariposas diurnas como lugares de cría para estas y para las nocturnas. Entre las segundas, caben destacar a *Lasiocampa trifolii*, *Gymnoscelis rufasciata*, *Eupithecia centaureata*, *Cymbalophora pudica* y *Utetheisa pulchella*. A esta última se la puede ver volar durante el día y además se pueden encontrar con relativa facilidad sus orugas, pues se alimentan de la Verruguera (*Heliotropium europaeum*) que es una de las primeras plantas en brotar tras la eliminación de la vegetación.



Huerto urbano de la Colonia de Santa Inés (Málaga)

lo propio, entre otras, *Acherontia atropos*, *Idaea minuscularia*, *Eupithecia centaureata*, *Earias insulana*, *Cucullia calendulae* y *Cerastis faceta*.

► HUERTOS URBANOS

Están en auge en los últimos años, tanto en viviendas particulares y comunidades de vecinos, con el uso de muebles de siembra en terrazas, patios y balcones, como en espacios públicos habilitados por las administraciones locales. Algunas de las ciudades y pueblos de nuestra provincia que se han sumado a esta iniciativa son Antequera, Benahavís, Fuengirola, Málaga capital, Mijas Costa (La Cala y Las Lagunas) y Torremolinos. Por otra parte, la Diputación Provincial de Málaga está desarrollando un programa para su fomento en pequeños municipios.

Si se manejan de manera ecológica (sin uso de fitosanitarios), se dejan zonas en barbecho y se respetan las plantas espontáneas fuera de las zonas de siembra, estos entornos pueden llegar a ser lugares de interés para ciertas especies de mariposas diurnas y nocturnas, tanto como lugar de alimentación de los adultos como de las orugas. En este último caso, pueden completar su ciclo las mariposas diurnas como Piquitos (*Carcharodus alceae*), Violetilla y la Mariposa de los cardos, mientras que podría hacer

► EDIFICACIONES Y MOBILIARIO URBANO

Las construcciones humanas ofrecen sobre todo refugio para las mariposas, tanto diurnas como nocturnas.

La mayoría de las mariposas nocturnas son atraídas por las luces del alumbrado público de las calles. Por ello, no es raro verlas posadas en las paredes o en el suelo, refugiadas en las ventanas, balcones y soportales, en el exterior de papeleras, en los bancos, entre el cableado de las fachadas y en general en cualquier lugar de la calle. Algunas especies ocasionalmente pueden entrar en los edificios, tanto en el bajo como en plantas superiores, como se ha podido comprobar con varias especies en las 4ª y 8ª planta de varios edificios de Málaga capital (Enrique Coto Gilabert com. pers.) y con *Cymbalophora pudica* en la 5ª planta del Hospital Universitario Virgen de la Victoria de Málaga (Ana Gómez Perea com. pers.). Por otra parte, algunas son lucífugas, es decir, no son atraídas por la luz, pero igualmente pueden ser vistas en entornos urbanos, refugiadas en lugares oscuros como sótanos, garajes, trasteros y buhardillas.





Marumba quercus en una ventana en Montejaque

En cuanto a las mariposas diurnas, la mayoría de las veces que las vemos posadas en las paredes o en el suelo se debe a la falta de energía y por el frío. En las casas con macetas en patios, balcones o ventanas, dependiendo de las plantas que contengan pueden venir mariposas tanto a libar como a reproducirse. Aquí pueden completar su ciclo las diurnas Taladro del geranio (*Cacyreus marchalli*), temida por jardineros profesionales y aficionados, y Macaón (*Papilio machaon*) en las macetas de ruda (*Ruta* spp.), mientras que de las nocturnas destaca *Ctenoplusia limbirena*, sobre la hierbabuena (*Mentha spicata*) y los coleos (*Solenostemon* spp.). En patios con árboles frutales es posible que dejen sus huevos la Podalirio (*Iphiclide feisthameli*), usando las paredes como lugar para crisalidar, como ha podido comprobarse en Villanueva del Rosario (Mónica Florido Navarrete com. pers.). Las orugas de algunas especies acuden a las edificaciones para convertirse en crisálida, principalmente en zonas del extrarradio, como se ha podido comprobar con Arlequín (*Zerynthia rumina*), Macaón, Blanca de la col y Mariposa de los cardos. En algunos casos, pueden recorrer decenas o centenares de metros, subiendo y bajando edificios, hasta encontrar el lugar adecuado.

► ACCIDENTES GEOGRÁFICOS

Se incluyen aquí los ríos, arroyos, lomas y cerros que se pueden encontrar en algunas ciudades y pueblos.

Los ríos y arroyos que a su paso por los entornos urbanos no han sido soterrados, pueden constituir un hábitat muy interesante para las mariposas. En aquellos que se no se elimina la vegetación de manera reiterada y se encuentran más o menos naturalizados, pueden verse diferentes especies de mariposas diurnas, siendo de interés aquellas asociadas a entornos más o menos umbríos y húmedos, como Maculada (*Pararge aegeria*) y Náyade (*Celastrina argiolus*). En cuanto a las nocturnas, en los lugares con árboles y arbustos de ribera, como saces (*Salix* spp.), álamos y chopos (*Populus* spp.) pueden darse especies muy interesantes, como el endemismo ibérico *Cerura ibérica* y algún representante de la familia *Sesiidae*, que se caracterizan por su parecido con las avispas.

Las lomas y cerros que observamos en algunos entornos urbanos, pueden ser



Calle de Gaucín



Río Guadalmedina, Málaga (izda.) y Vélez-Málaga al pie del parque Jardín de los Remedios (dcha.)

auténticos paraísos para las mariposas urbanas y en algunos casos de los pocos lugares adecuados para ellas en las ciudades. La mayoría coinciden con las ruinas de antiguas fortalezas y a su alrededor se conservan los restos de murallas y torres, vegetación autóctona y zonas ajardinadas. Quizás el mejor ejemplo de esto lo constituye la ciudad de Vélez-Málaga, que cuenta con dos promontorios, el de la iglesia de los Remedios y el de la Fortaleza.

► PLAYAS Y PASEOS MARÍTIMOS

El litoral malagueño constituye el hábitat más alterado de toda la provincia: se ha urbanizado en casi toda su extensión, dejando solo unos pocos arenales costeros y zonas de acantilados.

A pesar de ello, estos lugares pueden ser aptos para la observación de mariposas,

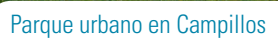
tanto nocturnas como diurnas, especialmente aquellas que migran desde África hacia el norte, ya que constituyen zonas de descanso tras cruzar el mar de Alborán.

Las nocturnas pueden encontrarse tanto de noche, en torno a las farolas del paseo o en los chiringuitos, como de día, posadas en el suelo o en los muros que delimitan el paseo y la playa. Las diurnas pueden verse tanto volando como libando de las flores.

También se localizan mariposas diurnas asentadas en lugares propicios, especialmente en aquellos con zonas ajardinadas y con áreas naturalizadas en la playa. Un ejemplo lo encontramos en algunas playas de Torremolinos y Rincón de la Victoria, donde se mantienen zonas con césped y plantas tanto ornamentales como autóctonas y donde puede encontrarse especies como Violetilla o el Taladro del geranio.

Paseo marítimo de Rincón de la Victoria





Ciudades para las mariposas

El gran reto de las ciudades del siglo XXI debe pasar por albergar la mayor biodiversidad autóctona posible. No solo por las demás especies animales y vegetales, mejor dicho, no tanto por las demás especies vegetales y animales, sino por nosotros mismos, los humanos: una ciudad inhabitable para las especies que han evolucionado a nuestro lado, será a la larga una ciudad inhabitable para las personas.

A continuación, se presentan diferentes iniciativas llevadas a cabo y sugerencias para fomentar la flora y fauna urbana.

► OASIS DE MARIPOSAS

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), desarrollan desde 2016 el *Proyecto de Educación Ambiental para la Sensibilización Ciudadana en la Conservación de las Mariposas: OASIS DE MARIPOSAS*.

El objetivo principal es la mejora o creación de espacios adecuados para las mariposas a lo largo de todo el territorio nacional, especialmente en entornos urbanos y periurbanos. Por otra parte, se busca la sensibilización de la ciudadanía ante el uso de pesticidas, debido al gran perjuicio que causan a las mariposas y la biodiversidad

en general, y la potenciación de la agricultura ecológica y el respeto por los ciclos naturales.

La propuesta de estas asociaciones es la creación de la red de OASIS DE MARIPOSAS en España. Cualquier particular, comunidad de vecinos, asociación, empresa u organismo público o privado puede adherirse a esta iniciativa y crear su propio OASIS DE MARIPOSAS. Con el asesoramiento de ZERYNTHIA Y SIECE, se trabaja en la mejora de los hábitats urbanos, con la plantación de flora autóctona beneficiosa para las mariposas, y en la educación ambiental, en forma de paneles informativos en los oasis y la organización de charlas y paseos interpretativos por ellos.

En la provincia de Málaga, se han creado OASIS DE MARIPOSAS en los cascos urbanos de Benalmádena Costa, Canillas de Aceituno, Gaucín, Jímera de Líbar, Jubrique, Málaga capital (Jardín Botánico UMA, Parque del Oeste y Mainake) y Villanueva de Tapia. De entre todos ellos cabe destacar el de Jubrique,

Participantes de uno de los talleres de Diputación en el Oasis de Mariposas de Jubrique



pues a las acciones llevadas a cabo en el hábitat urbano elegido se le sumó la elección de la Mariposa del madroño como mascota, convirtiéndose en símbolo de este pueblo serrano. Este oasis, creado en 2017, contó con la participación de la Junta de Andalucía y la Diputación Provincial de Málaga. Esta última, además, organizó dos talleres de sensibilización ambiental en Jubrique en ese mismo año, uno sobre mariposas diurnas y otro sobre mariposas nocturnas, desarrollados por el autor de esta obra.

► CÓMO AYUDAR A LAS MARIPOSAS DE NUESTRAS CIUDADES

Con una serie de sencillas y baratas actuaciones, las zonas verdes de nuestros parques y jardines podrían mejorar y ser más habitables para las mariposas.

1. Reducir los niveles de contaminación ambiental, apostando por una movilidad con menos emisiones.
2. Evitar del uso de pesticidas, como insecticidas, fungicidas y herbicidas.

La eliminación de la vegetación en verde y con maquinaria pesada es un pequeño desastre ecológico que sucede año tras año en los solares sin construir de muchos cascos urbanos malagueños. Teatinos, Málaga capital



3. Respetar el ciclo biológico de las plantas que crecen en los solares sin construcciones y cualquier otro lugar donde crezcan espontáneamente. Una vez secas, se puede proceder al desbroce y retirada de la materia resultante, mediante medios mecánicos poco agresivos (desbrozadoras) y respetando las plantas leñosas y semileñosas que no se seque en verano. De esta manera, el impacto sobre las mariposas es mucho menor y con la caída de las semillas se asegura la regeneración de las plantas para la siguiente temporada.

4. Reservar espacios en los parques y jardines para el crecimiento espontáneo de la flora autóctona.
5. Potenciar el uso de plantas autóctonas en parques, jardines, paseos, medianas, glorietas etc. Estas incluirán plantas herbáceas, árboles y arbustos y deben ser tanto plantas nutricias para las orugas como plantas nectíferas para los adultos, y tendrán que ser tenidas en cuenta las características del suelo, la exposición, humedad, etc.

Nutricias como almendro y ciruelo (*Prunus dulcis* y *P. domestica*), encina, alcornoque y coscoja (*Quercus ilex*, *Q. subery* y *Q. coccifera*), chopo y álamo blanco (*Populus nigra* y *P. alba*), almez (*Celtis australis*), fresno (*Fraxinus angustifolia*), sauces (*Salix* spp.), madroño (*Arbutus unedo*), aladierno (*Rhamnus alaternus*), mata-gallo (*Phlomis purpurea*), malvas (*Malva* spp. y *Lavatera* spp.), aulagas (*Ulex* spp.), esparto (*Stipa tenacissima*), retamas (*Retama* spp.), hinojo (*Phoeniculum vulgare*), ruda (*Ruta* spp.), ortigas y parietarias (*Urtica* spp. y *Parietaria judaica*), pie de liebre (*Plantago* spp.), tréboles y alfalfas (*Trifolium* spp. y *Medicago* spp.) y gramíneas (*Brachypodium* spp., *Festuca* spp., *Poa* spp., entre otras).

Nectíferas como romero (*Rosmarinus officinalis*), tomillo (*Thymus* spp.), salvia (*Salvia* spp.), lavanda (*Lavandula* spp.), mirabeles (*Chrysanthemum coronarium*), manzanilla de la sierra (*Helychrysum stoechas*), acedera (*Rumex* spp.), silenes (*Silene* spp.) y flor de la viuda (*Trachelium caeruleum*). Nectíferas y nutricias al mismo tiempo, como albaida (*Anthyllis citysoides*), jaramago (*Diploaxis* spp.), diente de león (*Taraxacum* spp.), caléndula (*Calendula arvensis*), cardos (*Carduus* spp., *Scolymus* spp. y *Cynara* spp., entre otras) y jaras y jaguarzos (*Cistus* spp. y *Halimium* spp.).

Todas estas plantas, además de proporcionar alimento a las mariposas, atraen a otros tipos de insectos, tanto consumidores de plantas como depredadores, aves y reptiles, favoreciendo la biodiversidad y equilibrando el ecosistema urbano.

► DISEÑANDO CIUDADES PARA LA BIODIVERSIDAD

Como se ha dicho anteriormente, una ciudad inhabitable para las especies que han evolucionado a nuestro lado, será a la larga una ciudad inhabitable para las personas. Es por ello deberían implementarse modelos de desarrollo urbanístico en el cual en los que se contemple la biodiversidad urbana y los importantes servicios ecosistémicos que realiza.

La creación de espacios para la biodiversidad no solo redundará en la flora y fauna autóctonas, sino en nuestra salud, tanto en la física como en la mental: nuestra conexión con la naturaleza es muy fuerte, prueba de ello es la necesidad de tener algo “verde” en nuestros hogares, ya sean mascotas o plantas ornamentales.

Parque Forestal El Nogal de Ciudad Jardín, Málaga capital. Donde ya existían pinos y almeces, se han plantado madroños, palmitos, lentiscos, jaras, lavandas, romeros y tomillos. Un ejemplo de mejora ambiental en parques urbanos mediante el uso de plantas autóctonas



A las acciones descritas en el anterior apartado, que buscaban favorecer las mariposas en particular, deberían sumarse otras que beneficiaría a la fauna en general.

En el caso de la inevitable expansión urbanística, esta debería prever los espacios verdes suficientes para albergar la flora y fauna silvestres del entorno. En la medida de lo posible, las nuevas obras deben evitar la destrucción de los parajes preexistentes, integrándolos en los proyectos con la mínima alteración posible, pues esta es la mejor manera de garantizar unas zonas verdes naturales y con la mayor parte de las especies autóctonas ya asentadas en ellas.

En cuanto a los parques y jardines ya existentes, y también en los de nueva construcción, el modelo a seguir debe buscar la

diversificación del hábitat y realizar acciones para un mejor y más fácil establecimiento de la fauna autóctona. En la mayoría de los casos, estas actuaciones son sencillas y baratas de ejecutar:

• Nidales para aves

Tanto cajas-nido para paseriformes forestales (carboneros, herrerillos, petirrojos etc.) como para rapaces nocturnas (autillo, mochuelo y cárabo) y nidos artificiales para golondrinas y aviones.

Las cajas nido deben ser colocadas en árboles de cierta altura, tanto en zonas ajardinadas de grandes dimensiones como en parques, especialmente aquellos de carácter forestal y/o situados en el extrarradio. En los últimos años, son muchas las iniciativas que se están llevando a cabo para favorecer la nidificación de las aves forestales en diferentes lugares de la provincia de Málaga, pero a menudo estas campañas se centran en los espacios naturales, como algunas promovidas por la Diputación Provincial. Destacar entre ellas las llevadas a cabo con escolares de Alhaurín de la Torre y con centros educativos del entorno de Caminito del Rey. En esta última, además de las colocadas en el medio natural, se pusieron de manera simbólica una caja-nido para aves forestales en cada centro educativo.

Los nidos artificiales para golondrinas y aviones deben ponerse en el interior de construcciones (golondrinas) y en aleros y salientes de edificios (aviones), funcionando mejor en zonas cercanas a ríos y arroyos, pues de esta manera tienen acceso al barro, material con el que construyen sus nidos naturales, y se fomenta la creación de colonias en el caso de los aviones y de más parejas nidificantes en el caso de las golondrinas. En cualquier caso,



Colocación simbólica de una caja nido en el CEIP José Núñez León de Ardales, en el marco de una campaña de sensibilización ambiental en el entorno del Caminito de Rey desarrollada por la Diputación Provincial de Málaga

su colocación debe ser cuidadosa y no causar perjuicio para las personas, especialmente en lo referente a la acumulación de excrementos. En el caso de las golondrinas, destacar la campaña impulsada por el ayuntamiento de Mijas, que en 2017 puso a disposición de los ciudadanos estos nidales.

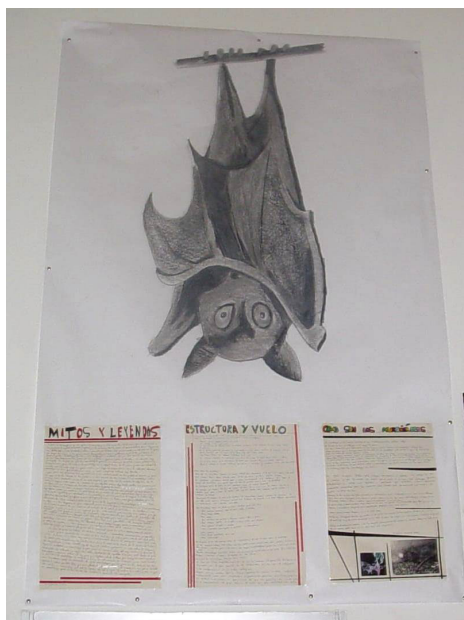
El beneficio del favorecimiento de estas especies en nuestras ciudades y pueblos, sobre todo de golondrinas y aviones, va encaminada especialmente a la reducción de insectos incómodos para las personas, sobre todo los mosquitos que cada primavera y verano causan estragos en aquellos lugares que por una causa u otra no tienen colonias de aviones comunes y golondrinas.

• Cajas refugio para murciélagos

Los murciélagos juegan un papel muy importante en los ecosistemas donde habitan, al ser depredadores de insectos que pueden convertirse en plaga, como moscas y mosquitos. Especialmente interesantes son las colonias cercanas a zonas urbanas o aquellas establecidas dentro de los pueblos y ciudades.

En los últimos años, la Asociación Española para la Conservación y el Estudio de los Murciélagos (SECEMU) y otros colectivos conservacionistas están fomentando el uso de cajas refugio, ofreciendo abundante material para llevar a cabo tanto los refugios como para su colocación. Algunas ciudades, como Madrid, ya han instalado estos refugios en algunos de sus parques.

En Málaga, el ayuntamiento de Canillas de Aceituno fue pionero en este campo, realizando diferentes actividades relacionadas con los murciélagos, como talleres en el centro educativo y colocación de cajas refugio en el



Arriba: caja refugio para murciélagos utilizada las Jornadas Zoológicas del Parque Natural Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama en Canillas de Aceituno (Málaga). Abajo: parte de las actividades de educación ambiental desarrolladas en el centro educativo de dicha localidad

medio natural en 2004, posterior revisión en 2005, y una ponencia sobre murciélagos en 2007. Todo ello en el marco de las Jornadas Zoológicas del Parque Natural Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama, celebradas durante una década en este pueblo de la Axarquía malagueña.

Estas iniciativas, encaminadas a la sensibilización ambiental de estos incomprensidos animales, junto a la colocación de refugios en parques y jardines, redundarían positivamente tanto en las diferentes especies adaptadas al ser humano como a las propias personas.

• Muros de piedra, rocallas y acumulaciones de troncos.

En la naturaleza, las zonas rocosas y las acumulaciones naturales o artificiales de rocas y de ramas y troncos muertos ofrecen refugio tanto a presas como depredadores. En el caso del material vegetal, además es alimento para las especies que se alimentan de la madera muerta, lo que atrae a sus depredadores.

En algunos montes, tanto públicos como en menor medida privados, los trabajos silvícolas incluyen, entre sus acciones de aprovechamiento de los restos vegetales, la creación de refugios para la fauna, amontonando las ramas y troncos provenientes de las podas y claras.

En los parques y jardines, la creación de muros de piedra y rocallas persigue un fin estructural y estético, respectivamente, pero redundan beneficiosamente en la fauna, siempre y cuando el uso de cemento sea escaso o nulo, dejando numerosos huecos donde puedan cobijarse invertebrados y reptiles como lagartijas y salamanquesas. Por ello, debe fomentarse la creación de estos ecosistemas pétreos y la acumulación de ramas y troncos, en este último caso siempre teniendo en cuenta ciertas medidas encaminadas a la prevención de incendios, como por ejemplo estableciendo alrededor zonas de seguridad claras o con especies poco combustibles y en zonas alejadas del tránsito de personas.

• Hoteles-refugio para invertebrados

Estas pequeñas y baratas infraestructuras se están convirtiendo en los últimos años en tendencia tanto en aspectos de conservación de especies como en educación ambiental. Se trata de crear refugios suspendidos de árboles o arbustos o sobre soportes verticales en paredes o en el suelo, con forma de cubo o de casa por lo general, cerrado por los laterales y abiertos por delante y detrás, y con diferentes materiales en su interior, como cañas huecas de diversa longitud y diámetro, diferentes restos vegetales, piedras, ladrillos, papel etc. También pueden usarse palets apilados en el suelo y con los diferentes restos vegetales y minerales en su interior.



Muro de piedra en el parque Laguna de la Barrera (Málaga), refugio de invertebrados, lagartijas y salamanquesas

Con estos refugios se consigue atraer tanto a especies polinizadoras como a depredadores, entre los que destacan algunos de reconocido beneficio para las plantas, como arañas, mariquitas, crisopas, moscas y avispas depredadoras y parasitoides, que se alimentan de pulgones y otros organismos que pueden dañar las plantas. Son, por tanto, una buena iniciativa para evitar el uso de insecticidas artificiales, usando para ello los que la propia naturaleza ha creado: sus depredadores. En el caso de los palets apilados, no solo se favorecería a los invertebrados, sino también a algunos vertebrados, especialmente lagartijas y salamanquesas. Estratégicamente colocados en parques, jardines y cercanías de solares sin construcciones, pueden llegar a conformar auténticos reductos de vida silvestre en plena ciudad. Los hoteles para insectos son una buena herramienta para la educación ambiental, introduciendo tanto a los escolares como a la ciudadanía en general en el mundo de los invertebrados, pues su fácil y barata construcción e instalación invita a la participación ciudadana.

Diferentes hoteles-refugio para invertebrados del IES Antonio Gala de Alhaurín el Grande (Málaga)



En Málaga, cabe destacar varias iniciativas en este sentido, tanto públicas como privadas. En este último caso, mencionar a la gerencia del centro comercial y de ocio Plaza Mayor, donde se han instalado hasta 33 de estas infraestructuras en todo el complejo. En lo público, es destacable la labor llevada a cabo por el profesorado y alumnado de Formación Profesional Básica de Agrojardinería y de Carpintería del IES Antonio Gala de Alhaurín el Grande, quienes a finales de 2018 construyeron y colocaron varios hoteles en dicho centro educativo. Tan buena acogida tuvo esta acción en el municipio que en el curso 2019-2020, a petición del ayuntamiento y otros centros educativos, se había proyectado la construcción y colocación de más refugios en otros colegios, parques y jardines. Una iniciativa desgraciadamente frenada por la pandemia pero que se espera retomar en el futuro.



• Fuentes, estanques y lagos

La presencia de agua marca la diferencia en cualquier entorno del planeta, incluido los urbanos: donde hay agua, hay mayor diversidad de fauna.

Las infraestructuras acuáticas en los entornos urbanos a menudo están formadas por fuentes y estanques ornamentales tratados con cloro, para evitar el asentamiento de los temidos mosquitos. Sin embargo, esta medida imposibilita el establecimiento de plantas acuáticas, otros invertebrados, anfibios y reptiles, todos ellos beneficiosos para el ecosistema urbano, y además hace que las aves puedan intoxicarse al beber de esta agua en aquellos lugares donde escasea fuera de estas infraestructuras.

Existen diferentes maneras para evitar el uso del cloro, como es la continua oxigenación el agua mediante su recirculación. El uso de peces puede ser efectivo con los mosquitos pero igualmente pueden perjudicar el asentamiento de otros insectos acuáticos y anfibios principalmente.

En estos puntos de agua pueden establecerse tanto insectos acuáticos, muchos de ellos depredadores de moscas y mosquitos (libélulas, coleópteros, tricópteros, etc.) como vertebrados, entre ellos ranas, sapos, galápagos y culebras de agua.

En las ciudades de la provincia de Málaga, cabe destacar los grandes estanques y lagos del Parque Tecnológico de Andalucía (PTA) y el parque Laguna de la Barrera en la capital, y el lago del parque de La Paloma en Benalmádena. Todos ellos son auténticos vergeles, especialmente aptos para las aves y para las libélulas. Otros de menor envergadura se hallan dispersos por otras ciudades y pueblos de la provincia, como Benahavís, Coín y Alhaurín de la Torre, por ejemplo.

► APUNTES SOBRE LA FAUNA URBANA

Como se ha comentado anteriormente, la fauna urbana es de gran importancia para los habitantes de las ciudades y pueblos. Están representados los principales grupos

Estanque del parque La Paloma (Benalmádena)





Estanques urbanos malagueños, en los parques Recinto Ferial de Coín (izda.) y Leoneras de Benahavís (dcha.)

faunísticos, entre ellos las aves, anfibios, reptiles e invertebrados, principalmente insectos y arácnidos.

De entre todas ellas, las aves son las más representativas, debido su alto número y a la facilidad de ser observadas. Cualquier pueblo o ciudad alberga en su entorno urbano una buena variedad de especies, tanto nidificantes como buscadoras de refugio y alimento, especialmente en invierno, debido a la temperatura, que es más alta en la urbe y por tanto más confortable en este sentido

que la propia naturaleza. Tal es la importante presencia de las aves en las ciudades, que algunas de ellas, como Málaga, ha sido puesta en valor por David Lindo, un ornitólogo y divulgador de reconocido prestigio internacional, en su reportaje *The Urban Birding Experience in Málaga*.

Destacan las aves consideradas insectívoras, especialmente las golondrinas, aviones y vencejos, cuya alimentación se centra casi exclusivamente en moscas y mosquitos. Hay que respetar sus nidos de barro, pues están

Nidos de golondrina común (izda.) y avión común (dcha.), en la entrada a un garaje en Benahavís y bajo el alero de una casa en Frigiliana, respectivamente





Cernícalo vulgar en una urbanización de Mijas (izda.) y mosquitero común en el parque La Paloma de Benalmádena (dcha.)

protegidos por la ley y aunque pueden causar molestias con sus excrementos, son muchos más los beneficios que aportan.

Otras especies cada vez más abundantes en las ciudades son las gaviotas, que son capaces de explotar cualquier fuente de alimento, llegando hasta límites insospechados, como esperar a que termine el recreo en algunos centros educativos para bajar a suelo y comer los restos de bocadillos y golosinas dejados por los escolares.

Las rapaces también están representadas en las ciudades. Especialmente el cernícalo vulgar, que se ha adaptado a nidificar en terrazas, grandes maceteros y pequeñas jardineras de los edificios, siempre que estén ubicados en lugares tranquilos y con poco tránsito de personas, y alimentarse en el extrarradio y en los parques y jardines, donde caza desde grandes insectos hasta lagartijas, ratones y pequeñas aves. Otra rapaz urbana es el halcón peregrino, que nidifica en diferentes ciudades del mundo, incluida Málaga capital. A finales de la década de los años

70 del siglo XX se estableció una pareja en la catedral de Málaga, la cual ha estado criando de manera más o menos continua y renovando los individuos reproductores hasta hace pocos años, en que dejó de verse en este edificio y comenzó a observarse en una de las chimeneas de La Térmica, en el paseo marítimo. En este lugar, la empresa encargada de la restauración, siguiendo las instrucciones de la Agencia Andaluza de Medio Ambiente y Agua colocó un nidal artificial, el cual fue ocupado y desde entonces nidifica ahí una pareja de halcón peregrino.

Gorriones, mirlos, estorninos, petirrojos, colirrojos, papamoscas, pipitas, mosquiteros y un largo etcétera de especies han elegido nuestros pueblos y ciudades como su hogar en algún momento de año o de sus vidas.

La gran riqueza ornítica de nuestra provincia, donde se incluyen los pueblos y ciudades, puede ser consultada en la web de la Diputación Provincial de Málaga www.birdingmalaga.es.



De izquierda a derecha y de arriba abajo: Porrón europeo en el parque Laguna de la Barrera de Málaga capital. Abubilla en los jardines aledaños al estadio de atletismo ciudad de Málaga. Gaviotas sombrías en el paso marítimo de Fuengirola. Gorrión común en la terraza de la cafetería del Hospital Costa del Sol de Marbella. Colirrojo tizón en el parque Laguna de la Barrera de Málaga capital. Mirlo común en el parque La Paloma de Benalmádena

Anfibios y reptiles también están representados en los entornos urbanos malagueños. Los primeros son más escasos y solo se encuentran por lo general en grandes parques con estanques y lagos. En cuanto a los reptiles, las salamanguetas son las mejor adaptadas al medio urbano, pero también se pueden encontrar galápagos leprosos en lagos y estanques, lagartijas

y culebras, estas últimas muy escasas y limitadas por lo general al extrarradio. Al contrario de lo que dice la creencia popular, ninguno de estos reptiles son perjudiciales para las personas, sino todo lo contrario: no escupen, no son venenosos y se alimentan de multitud de vertebrados e insectos que pueden ser molestos, entre ellos ratas, ratones y cucarachas.



De izquierda a derecha y de arriba abajo: Rana común en un estanque de Alhaurín de la Torre. Lagartija andalza entrando en su refugio en una arqueta en Málaga capital. Salamanguetas comunes esperando a los insectos atraídos por la luz de una farola en Mijas y sobre una pared en Málaga capital

El grupo de los invertebrados es el más diverso de todos pero la mayoría de ellos son injustamente sacrificados por la ignorancia de la ciudadanía: son víctimas del zapato casi cualquier invertebrado que no sea una mariposa, e incluso en este caso, las nocturnas o polillas también caen bajo la suela del calzado. Sin embargo, la gran mayoría ni pican, ni son venenosos y, lejos

de ser perjudiciales, son beneficiosos incluso en los ecosistemas urbanos, al formar parte de la cadena alimenticia.

Destacan los arácnidos, por el gran beneficio que aportan, sobre todo aquellos que se encuentran en los hogares, al alimentarse de moscas y mosquitos. A menudo, se atribuyen a estos incomprensidos invertebrados multitud de picaduras, algo a todas luces

falso puesto que no se alimentan de fluidos de vertebrados, sino de otros invertebrados, y en muy raras ocasiones pueden llegar a picar a las personas.

En cuanto a los insectos, los más fáciles de observar son las protagonistas de esta obra: las mariposas, tanto diurnas como nocturnas. Pero también son de interés las libélulas pues se alimentan de ingentes cantidades de moscas y mosquitos. Pueden encontrarse en los casos urbanos tanto en dispersión como criando en los lagos y estanques. Escarabajos como la mariquita de 7 puntos y neurópteros como la crisopa (ambas devoradoras de pulgones y otros insectos y usadas en la lucha biológica en

zonas agrícolas), chinches de escudo (no picadoras de humanos), hormigas, avispas (algunas de interés como *Evania appendigaster*, parasitoide de las cucarachas), típulas (una especie de mosquito gigante que no pica), mantis religiosa o santa teresa (no pican), saltamontes y grillos de matorral y hormigas escorpión o rafidópteros (algunos de ellos con largos apéndices para poner los huevos que parecen agujones), tijeretas o las conocidas coloquialmente como “cor-tapichas” (totalmente inofensivas a pesar del aspecto de sus apéndices anales), y un largo etcétera, son algunos de los insectos que habitualmente pueden encontrarse en los entornos urbanos.



De izquierda a derecha y de arriba abajo: Araña *Peucetia viridis* en una calle de Canillas de Aceituno. Libélula *Trithemis kirbyi* descansando sobre la antena de un coche en Mijas. *Mantis religiosa* rescatada de la calle durante un taller de aves desarrollado por la Diputación Provincial de Málaga en Benarrabá. Típula en el IES Universidad Laboral de Málaga



De izquierda a derecha y de arriba abajo: Crisopa, cerca del alumbrado público del diseminado San Antón de Mijas. La avispa parasitoide de las cucarachas *Evania appendigaster*, en una calle de Málaga capital. Grillo de matorral hembra ostentando su inofensivo aparato para poner huevos en la ermita del Calvario de Mijas. Todos ellos en las calles de Mijas: El escarabajo mariquita de siete puntos, las chinches de escudo, en este caso una ninfa de chiche verde y un adulto de una de especies de chinche de las malvas y la mosca escorpión o rafidióptero, inofensivo a pesar del aspecto de su apéndice anal

► CIUDADANÍA Y BIODIVERSIDAD

Anteriormente se introducido al lector en la flora y fauna urbana y se han descrito diferentes acciones beneficiosas para las mariposas en particular y para la biodiversidad en general en las ciudades y pueblos de la provincia de Málaga. Sin embargo, se ha obviado una de estas acciones, la que posiblemente sea la más importante de todas: la divulgación y sensibilización de la ciudadanía sobre la flora y fauna de nuestras ciudades y pueblos.

Desde hace años la educación ambiental está cada vez más presente en nuestras vidas, especialmente en temas como residuos y reciclaje. Sin embargo, poco se está haciendo por la biodiversidad de nuestras ciudades. Es necesario una mayor implicación por parte de todos los agentes sociales en esta tarea, desde administraciones públicas, como Gobierno de España, Junta de Andalucía, ayuntamientos o como es el caso de la Diputación de Málaga con esta obra, hasta asociaciones vecinales, ecologistas y conservacionistas,

e incluso entidades privadas, empresas y particulares.

Las acciones propuestas para mejorar las condiciones medioambientales de las urbes deben estar apoyadas por campañas divulgativas y con paneles interpretativos colocados en lugares estratégicos. Además, todas ellas son susceptibles de la participación ciudadana, a través de talleres, cursos y otras actividades con las que se pueda dar a conocer la flora y fauna urbana a la ciudadanía y colaborar en su conservación y mejora. Dirigidos a los centros educativos de primaria hasta universitarios, pero también a los adultos y muy especialmente a los organismos encargados del diseño y gestión urbanístico, tanto de ayuntamientos como de entes supramunicipales, ingenieros, arquitectos y constructoras y cuerpos de seguridad del estado. Y por supuesto a los que en el día a día trabajan en las calles, los servicios operativos, jardineros, barrenderos etc. que a menudo tienen un contacto directo con la flora y fauna urbana.

Escolares observando aves urbanas durante un taller de sensibilización ambiental organizado por la Diputación Provincial de Málaga en Pizarra





Hyles livornica encontrada en una acera de la Colonia de Santa Inés, Málaga capital

En busca de las mariposas urbanas

En los anteriores apartados se han desglosado diversos aspectos de las mariposas de nuestras ciudades y pueblos. A continuación, se complementará la información con algunos consejos para poder diferenciar ambos grupos y cómo y dónde encontrarlas.

► ¿CÓMO DIFERENCIAR MARIPOSAS DIURNAS Y NOCTURNAS?

Los lepidópteros, nombre técnico de las mariposas, se dividen en dos grupos: las mariposas diurnas o ropalóceros y las mariposas nocturnas o heteróceros, llamadas coloquialmente polillas. Esta división no tiene base científica, a pesar de que fueron los propios científicos los que la hicieron. Simplemente se denominaron mariposas diurnas a aquellas superfamilias cuya actividad del insecto adulto se desarrolla durante el día, y mariposas nocturnas a aquellas superfamilias cuyos adultos son de hábitos nocturnos. Sin embargo, esta regla no siempre se cumple: existen algunas especies de mariposas nocturnas que

tienen comportamiento diurno, como se verá más adelante.

Entonces ¿cómo diferenciar una mariposa diurna de una nocturna? Pues es muy sencillo si se tienen en cuentas las siguientes consideraciones.

1. En reposo, las mariposas diurnas pliegan las alas en vertical respecto al cuerpo, de manera que nos ofrece el exterior o reverso de las alas. Al contrario, las nocturnas en reposo tienen las alas en horizontal respecto al cuerpo, mostrándonos en interior o anverso, extendidas en forma de cruz o hacia atrás, las delanteras cubriendo las traseras.

2. Diseño y coloración. Las mariposas diurnas han desarrollado unos diseños y coloración más llamativos, que les sirve como reconocimiento entre las diferentes especies. Las nocturnas, en cambio, son de colores y diseños menos llamativos pues en la oscuridad de la noche, estas características pasan desapercibidas y son innecesarias.



Mariposas en reposo. De izquierda a derecha, la diurna Velada de negro *Coenonympha dorus* y las nocturnas *Aporophyla nigra* y *Menophra thuriferaria*



A la izquierda, Dorada oscura *Thymelicus acteon*, una mariposa nocturna de colores pajizos para pasar desapercibida entre la hierba seca donde vive. A la derecha, *Arctia villica*, una mariposa nocturna que practica el aposematismo, alertando de su toxicidad a sus posibles depredadores

Pero hay excepciones. Algunas mariposas diurnas, como buena parte de las especies de la familia Hesperidae y el reverso de los Nymphalidae, son poco llamativos, pues han elegido el pasar desapercibidas mimetizándose con su entorno, con colores pajizos, pardos y grises. En cambio, algunas especies de nocturnas, como algunas de la familia Erebididae, han hecho todo lo contrario, tienen unos colores y diseños muy coloridos, buscan llamar la atención de sus depredadores, pero no para ser comidas, sino para advertirlos con sus llamativos colores de su toxicidad, un fenómeno llamado aposematismo. La forma de las antenas. En el caso de las mariposas diurnas, son filiformes, es decir, con forma de pelo, y con la punta más o menos engrosada, formando una especie de maza. En cuanto a las nocturnas, las

antenas son de diferente forma, filiformes, pectinadas (con forma de peine), bipectinadas (peine doble) o plumosas (forma de pluma). Pero como casi siempre, hay excepciones. La familia Zygaenidae tiene las antenas filiformes, terminadas en forma de maza



Ejemplos de antenas, de izquierda a derecha y de arriba abajo: mariposa diurna filiformes acabada en maza (*Pandora Argynnis pandora*); de nocturnas, filiformes (*Noctua pronuba*), pectinadas (*Agrotis lata*) y bipectinadas (*Itame vincularia*)

y, además, su comportamiento es diurno. Durante muchos años, fue incluida entre las mariposas diurnas pero, exceptuando estos parecidos superficiales y de comportamiento, están más cerca de las mariposas nocturnas y como tal son consideradas hoy en día.

► MARIPOSAS NOCTURNAS

Las mariposas nocturnas, en muchos casos, son más fáciles de encontrar y sobre todo de fotografiar que las diurnas.

Para estudiarlas, solo es necesario tener una cámara, a ser posible con zoom, y una linterna. Prismáticos, lupa y cuaderno de campo, cuando ya se empiezan a conocer las diferentes especies, son algunos complementos recomendables.

Hay que desechar las noches ventosas, pues este es el único meteoro que las frena. Los mejores meses para observarlas en la provincia de Málaga van desde de marzo a noviembre, según la altitud. En zonas bajas o muy secas, los meses de verano, desde junio a agosto, son poco propicios.

Los mejores lugares son los más cercanos a zonas con vegetación, que suelen coincidir con el extrarradio de los pueblos y ciudades. Sin embargo, en los pueblos pequeños también pueden verse en zonas céntricas y en las ciudades, en las cercanías de los parques y zonas ajardinadas.

Acuden de noche a las luces de las farolas del alumbrado público, suelen posarse en las paredes y permanecer así paradas durante horas, incluso días. Las primeras horas de la noche suelen ser las mejores para encontrarlas, pues la mayoría de las



Stegania trimaculata a medio día, posada en un cartel de una céntrica plaza de Igualeja

especies se encuentran activas en este momento. Sin embargo, son el peor momento para fotografiarlas debido a la escasez de luz, lo que obliga al uso del flash y a menudo se reproducen brillos que impiden su correcta identificación. Para solucionar este problema, se puede recurrir a buscarla durante las primeras horas del día, cuando se puede prescindir del flash pero, en cambio, el número de especies puede ser menor. Pero esto no debe ser un impedimento, pues en ocasiones, durante los paseos matutinos se han llegado a contabilizar una treintena de especies en un mismo casco urbano.

Como se ha dicho anteriormente, acuden atraídas por las luces y muchas de ellas se quedan en las paredes. Sin embargo, no todas las familias tienen el mismo comportamiento: la mayoría de los geométridos, por ejemplo, sí que se quedan posados en las paredes, tanto en zonas bajas como medias y altas, mientras que la mayoría de los noctuidos se posan en el suelo. Pero no hay que centrarse únicamente en las paredes y el suelo. Pueden estar en cualquier sitio, incluso en los lugares más insospechados: en los bancos, papeleras y cualquier tipo de mobiliario urbano, ventanas, balcones, puertas, persianas, tras el cableado, en salidas de humo y respiraderos de las casas, y por supuesto, en las farolas, tanto fuera como en su interior.

► MARIPOSAS DIURNAS

Al igual que con las nocturnas, los mejores meses para observar mariposas diurnas urbanas van, según la altitud, desde marzo hasta noviembre, siendo más escasas en los meses más secos.

Para disfrutar de ellas, no es necesario más que los ojos, pero si se quieren

comenzar a conocer son necesarios una cámara con zoom y, si se tienen, unos prismáticos.

Los mejores lugares dentro de la urbe son los parques y jardines con muchas flores, especialmente donde haya lantanas. Las mejores horas son las centrales del día, desde las 10 hasta las 16 horas, momento en que están más activas. Sin embargo, en esta franja horaria a menudo paran poco y cuando lo hacen, están poco tiempo posadas, por lo que la fotografía se hace más complicada. Los mejores momentos para esto son las primeras horas de la mañana, cuando aún están frías y buscan lugares soleados donde calentarse, y a últimas horas, cuando buscan lugares donde pasar la noche. Sin embargo, no son fáciles de detectar pero, eso sí, cuando se encuentran, se dejan observar y fotografiar a placer.

Los días ventosos y nublados son poco propicios para encontrarlas, pero los de intervalos nubosos, si son cálidos y sin viento, pueden ser propicios pues están activas en los momentos de sol y pueden verse posándose cuando se cubre el sol.

Mariposa monarca, *Danaus plexippus*, en los jardines del IES Universidad Laboral, Málaga capital



Las mariposas de las ciudades y pueblos de la provincia de Málaga

Las mariposas de la provincia de Málaga vienen siendo objeto de estudio desde hace años por parte de multitud de aficionados a la naturaleza, entre ellos el autor de esta obra, que a menudo ha sido y sigue siendo el nexo entre todos ellos. Esta “unión de trabajadores” está dando sus frutos en forma de una importante información faunística, biológica y corológica que acaba siendo reflejada en diferentes libros, guías y revistas científicas, entre ellos este libro.

► MARIPOSAS DIURNAS

En el *Atlas de las mariposas diurnas de la provincia de Málaga* (Editorial La Serranía, 2015) y en *Mariposas diurnas de la Gran*

Senda de Málaga (Diputación de Málaga, 2017) se hace referencia a las mariposas diurnas que pueden verse en los entornos urbanos malagueños. Posteriores observaciones, enriquecen el conocimiento que se tiene de las mariposas diurnas en los entornos urbanos y forman parte de esta obra.

Buena parte de las 111 especies de mariposas citadas de Málaga pueden llegar a verse en las ciudades y pueblos, excepto aquellas ligadas a hábitats muy exclusivos, como los piornales de la alta montaña. El resto, al tratarse de especies más o menos generalistas en cuanto a las necesidades alimenticias de los adultos, suelen divagar y pueden aparecer en cualquier entorno urbano, especialmente en los pueblos y en el extrarradio de las ciudades.

Blanca de la col, *Pieris brassicae*, posada en una cristalera de avenida de las Américas, en pleno centro de Málaga capital



► MARIPOSAS NOCTURNAS

Desde 2012 se están haciendo diferentes estudios en nuestra provincia, concretamente sobre aquellas superfamilias consideradas como “macros”. Los llamados “micros” son más abundantes en número de especies pero, debido principalmente a su reducido tamaño, son más difíciles de estudiar.

Más de un centenar de personas están colaboran en estos estudios, fotografiando las mariposas que van encontrando y enviando la ubicación al autor mediante las nuevas tecnologías, como la aplicación WhatsApp o el grupo de Facebook *La Noche de las Polillas de Andalucía*. Aquel que quiera aprender y/o colaborar, puede hacerlo a través de la red social o al número de teléfono 675 553 906.

Uno de los estudios está teniendo lugar en entornos urbanos. Los avances, que están siendo publicados en revistas científicas, son la base de la presente guía.

En 2016 se publicaron los primeros resultados de las observaciones de mariposas nocturnas en los cascos urbanos de Málaga, durante el periodo 2012-2015. En 2019 se hizo lo propio con los resultados de 5 años de estudio (2012-2016) de las mariposas nocturnas de Mijas-Pueblo. Ya en 2020, se han publicado los avances de los diferentes estudios durante el trienio 2016-2018, en el cual se incluyen los registros obtenidos en los pueblos y ciudades malagueñas.

Gymnoscelis rufufasciata sobre una maceta en Mijas Pueblo



En los cascos urbanos malagueños, hasta el momento se han encontrado 366 de las 525 especies presentes en Málaga, lo que supone casi el 80% de todas las especies conocidas de nuestra provincia, o dicho de otra manera, 4 de cada 5. Caben destacar las 246 especies detectadas en Mijas Pueblo, casi la mitad de las malagueñas; y las 129 de la ciudad de Málaga (incluidos aeropuerto y parques comerciales aledaños), 1 de cada 4 especies de la provincia, un alto número teniendo en cuenta que no se ha realizado un estudio a fondo como en Mijas, sino que se han ido recogiendo los registros obtenidos de manera puntual.

► FICHAS DE MARIPOSAS

A continuación, se presentan las fichas de 50 especies de mariposas, 30 nocturnas y 20 diurnas.

Han sido elegidas en base a dos criterios: algunas por ser especies relativamente comunes de ver en entornos urbanos y otras, a pesar de ser más escasas o menos probables de ver en los pueblos y ciudades, están aquí por su vistosidad e interés de conservación.

Cada ficha aporta la siguiente información:

❖ **Nombre científico**, siguiendo a Vives-Moreno (2014), con modificaciones, y el nombre común en el caso de las mariposas diurnas.

❖ **Foto de la especie**. En algunos casos, fotos de su oruga, crisálida o de otras especies similares.

❖ **Identificación**: la envergadura alar, en base a las diferentes publicaciones referidas en la bibliografía y páginas web especializadas. Principales rasgos para la determinación de cada especie y, en algunos casos, como diferenciarla de especies parecidas.

❖ **Dónde verla**: diferentes aspectos sobre su biología, como las plantas nutricias de las orugas (en base a la bibliografía principalmente), de hábitat, comportamiento y donde verla en la provincia de Málaga. Estos tres últimos puntos, en base a los estudios propios.

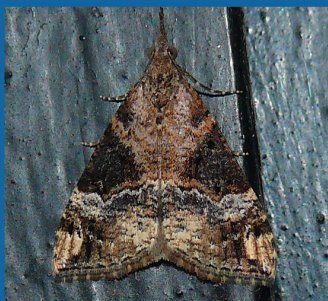
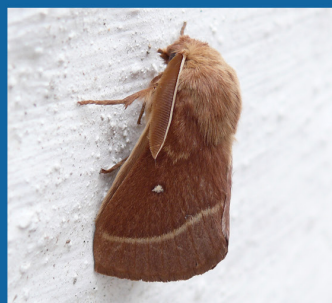
❖ **Cuándo verla**: el periodo de vuelo observado en la provincia de Málaga y el número de generaciones anuales, en base a la bibliografía consultada.







Las Mariposas Nocturnas



ZEUZERA PYRINA



IDENTIFICACIÓN

De 3,8 a 6 cm de envergadura alar. Suele reposar con las alas anteriores tapando las posteriores y el abdomen. Destaca por su forma alargada, el tórax peludo y el contraste del blanco de las alas y el tórax con los puntos negros con destellos azul metálico.

DÓNDE VERLA

Las orugas reciben el nombre de taladro amarillo o barrenador de los frutales, pues se alimentan de madera en el interior de los troncos de frutales y otros árboles. Pueden llegar a dañarlos y constituir plaga.

En la provincia de Málaga no parece ser una especie problemática, habida cuenta de las escasas observaciones que se tiene de ella. En los últimos años se han encontrado adultos en los cascos urbanos de Parauta, Jubrique y Mijas (incluido el cementerio municipal), además de otros entornos naturales de Antequera y Casares.

Acude a las luces de las farolas, donde puede pasar toda la noche y parte de la mañana siguiente, normalmente en la pared y a escasa altura.

CUÁNDO VERLA

A finales de primavera y comienzos de verano.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

LASIOCAMPA TRIFOLII



IDENTIFICACIÓN

De 4,2 a 7,5 cm de envergadura alar. La hembra suele ser mayor que el macho. Parte superior de color marrón con un punto blanco en mitad del ala delantera y una línea que puede ser más oscura o más clara que el resto, dependiendo del tono del individuo. También puede tener dos tonalidades de marrón, normalmente más oscuro desde la línea hacia la base de ala.



DÓNDE VERLA

Vive en zonas herbosas, donde las orugas se alimentan principalmente de gramíneas. Al final de su ciclo, son bastante grandes y de aspecto peludo, pero NO son urticantes. En los entornos urbanos pueden encontrarse en solares, parques y jardines con zonas de hierba natural. Evitar el uso de fitosanitarios en estos lugares, favorecer las praderas naturales y realizar los desbroces de parcelas urbanas cuando la vegetación se haya secado serían algunas acciones beneficiosas para esta especie.

Los adultos acuden a farolas de la urbe y ocasionalmente pueden verse hembras en zonas de césped. En los cascos urbanos malagueños se han encontrado principalmente adultos atraídos por el alumbrado público, en Alfarnate, paseo marítimo de Casares, Fuengirola, Málaga (tanto en la ciudad como en barriadas y en el aeropuerto), Mijas (tanto en el pueblo como en urbanizaciones) y Villafranco del Guadalhorce (Alhaurín el Grande). En el oeste de la capital, se ha encontrado una oruga en un solar en pleno casco urbano.

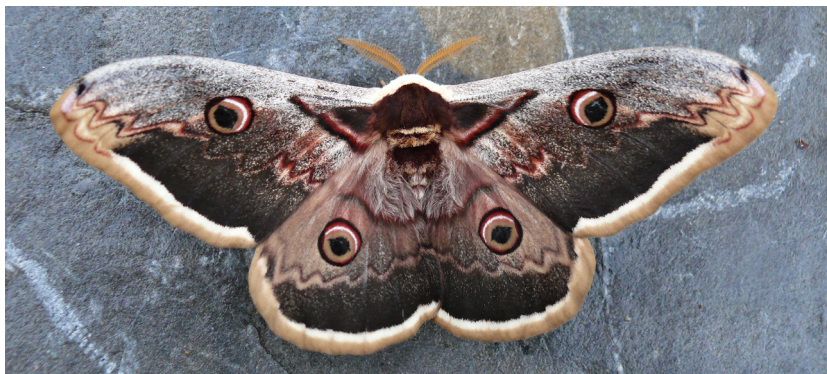
CUÁNDO VERLA

El adulto emerge principalmente en octubre pero a finales de septiembre ya se pueden ver algunos individuos. Las orugas se han encontrado durante los meses de octubre hasta mayo.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



SATURNIA PYRI



IDENTIFICACIÓN

El mayor lepidóptero del continente europeo, con una envergadura alar de entre 11 y 14,5 cm. Coloquialmente conocido como “gran pavón nocturno”, en algunas zonas rurales de Málaga la llaman “el búho”. Esto es debido a sus hábitos nocturnos y a los ocelos que presenta en las alas, que tienen cierto parecido con los ojos de la rapaz nocturna. Las alas son de diferentes tonos marrones, el borde trasero de tonos claros y unas líneas onduladas cruzando las alas.



Puede ser confundida con *Saturnia pavonia* (foto inferior), pero esta es mucho más pequeña y presenta una franja blanca rodeando los ocelos. Este “pequeño pavón nocturno” no está citado de Málaga, pero sí de la vecina Cádiz, por lo que muy probable que se encuentre en nuestra provincia.

DÓNDE VERLA

Es propia de ambientes forestales bien conservados, con presencia de las plantas nutricias de las orugas, que se alimentan de las hojas de árboles silvestres como fresnos (*Fraxinus angustifolia*), sauces (*Salix* spp.), chopos y álamos (*Populus* spp.) y cultivados, entre otros, almendros (*Prunus dulcis*), ciruelos (*P. domestica*), cerezos (*P. avium*), manzanos (*Malus sylvestris*) y perales (*Pyrus communis*). En estos casos, siempre en pequeñas explotaciones rurales o árboles solitarios sin uso de fitosanitarios. No causa daños considerables a estos árboles.

En Málaga es escasa y localizada, pero todos los años se ven adultos atraídos por las luces de algunos pueblos de la Serranía de Ronda, teniendo constancia de su presencia en Benadalid, Benalauría, Cartajima, El Colmenar (Cortes de la Frontera), Genalguacil, Jimera de Líbar, Montejaque, Parauta y Yunquera. En el lado opuesto de la provincia, se ha encontrado recientemente en el casco urbano de Villanueva del Rosario (A. Sánchez Florido, com. pers.).

Es una especie en regresión en muchos sitios, debido a los incendios forestales y al uso de fitosanitarios. Cuando acuden a los núcleos urbanos, se quedan en el suelo y pueden ser presa de gatos domésticos y pisadas por las personas y vehículos, por lo que es recomendable devolverlas al medio natural.

CUÁNDO VERLA

En Málaga los adultos se pueden ver principalmente durante el mes de abril.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MARUMBA QUERCUS



IDENTIFICACIÓN

De 8,2 a 11,5 cm de envergadura alar. Cuerpo de aspecto rechoncho y alas anteriores mucho más grandes que las posteriores, alargadas y con el borde trasero sinuoso. Alas marrones, las delanteras con la parte central más clara y con un punto oscuro cerca del ángulo interno trasero y, junto a este, en el borde del ala, una línea corta y arqueada también oscura. Existen otros esfíngidos parecidos, pero el tamaño de este, el patrón de coloración y sobre todo el punto y el borde oscuro anteriormente referidos son claves para su identificación.

DÓNDE VERLA

Las orugas se alimentan principalmente de hojas de quercíneas, a las cuales no causa grandes daños, entre ellas alcornoque (*Quercus suber*) y encina (*Q. ilex*), por lo que esta especie suele estar asociada a estas formaciones forestales, ya sean grandes extensiones o pequeños rodales. También pueden encontrarse sobre el fresno (*Fraxinus angustifolia*). Está ampliamente extendida por la provincia de Málaga, siendo más común y abundante en la Serranía de Ronda, que es donde se encuentran los encinares y alcornocales mejor conservados de la provincia.

Acude con frecuencia a las casas de campo y poblaciones, atraídos por el alumbrado. Suelen buscar cobijo entre el mobiliario urbano, bajo balcones o en ventanas. En los últimos años, se han observado en pleno casco urbano de Alpandeire, Cortes de la Frontera, Istán, Parauta y Torreblanca (Fuengirola).

Es recomendable devolverlas al medio natural si se encuentran en lugares de riesgo de ser atrapada por gatos domésticos o pisadas por personas y vehículos.

CUÁNDO VERLA

En la provincia de Málaga los adultos pueden ser observados principalmente desde junio hasta agosto.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



MACROGLOSSUM STELLATARUM



IDENTIFICACIÓN

De 3,4 a 5 cm de envergadura alar. Lo más llamativo de esta mariposa es su forma de alimentarse, sorbiendo el néctar de las flores, en vuelo y sin posarse, cual colibrí, de ahí que sea conocida como “esfinge colibrí”. Cuando se posa, las alas delanteras cubren a las traseras. Las alas anteriores son pardo-grisáceas, con dos líneas oscuras transversales en cada una y un pequeño punto entre ellas. Las posteriores, que son mucho más pequeñas, son anaranjadas o amarillentas. Tiene aspecto cabezón, con el cuerpo corto y rechoncho, destacando un penacho de escamas oscuras y blancas en la zona anal, que usa como estabilizador de vuelo mientras se alimenta.



DÓNDE VERLA

Especie migradora y de hábitos diurnos, sobre la cual se lleva haciendo un seguimiento desde 2006 en la provincia de Málaga por parte del autor y colaboradores. Puede encontrarse tanto en entornos naturales como urbanos, y desde la playa y paseos marítimos hasta las altas cumbres de las sierras.

En los pueblos y ciudades puede verse durante la migración o en invierno: cruzándolos con su potente vuelo; libando allí donde encuentra flores, tanto en parques y jardines como en pequeños parterres o macetas, en terrazas, patios, balcones o ventanas; descansando durante la noche en las fachadas de las casas; o en invierno o en días desapacibles, refugiada en el interior de construcciones humanas, ya sean viviendas, comercios, gasolineras o garitas de vigilancia de urbanizaciones u otras edificaciones.

CUÁNDO VERLA

En la provincia de Málaga vuela todo el año, siendo más común y abundante a partir de febrero y hasta septiembre.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ACHERONTIA ATROPOS

IDENTIFICACIÓN

Esta es la conocida “esfinge de la calavera” o “polilla de la muerte”, debido al dibujo con forma de calavera que presenta en la zona dorsal del tórax. De 9 a 13 cm de envergadura alar. Las alas anteriores son de color pardo-oscuro o negro, con zonas más claras marrones, amarillentas o blanquecinas. Las alas posteriores son pequeñas, amarillas y negras.

Las orugas son muy grandes y variables en cuanto a la coloración, pero las más típicas son amarillentas o verdosas claras, con bandas verdosas o azuladas diagonales en cada segmento, y un apéndice en la zona anal, algo típico de la familia Sphingidae.

DÓNDE VERLA

Especie de entornos agrícolas, donde las orugas se alimentan principalmente de las hojas de solanáceas como la patata, tomate, pimiento y berenjena, entre otras. Antes del uso de fitosanitarios en las huertas, debió de ser una especie muy común. Hoy en día es cada vez más rara de encontrar en Málaga pero con el auge de los cultivos ecológicos y los huertos de autoconsumo (incluidos los urbanos), es posible revertir el declive experimentado.

Es una especie migradora, que desde África coloniza cada temporada el continente europeo. En los entornos urbanos de Málaga, han sido encontradas orugas en dos urbanizaciones de Marbella y Mijas, además de las calles de Cómpeta. Adultos en la ciudad de Málaga, aeropuerto y paseo marítimo de Guadalmar, y en los pueblos de Cuevas de San Marcos, Ojén y Mijas.

Como curiosidades, destacar el carácter tóxico de esta especie, al sintetizar la atropina adquirida durante la alimentación de la oruga, y el gusto que tiene el adulto por la miel, lo que le hace invadir las colmenas para consumirla, un acto que a veces acaba con su muerte a manos de las abejas.

CUÁNDO VERLA

En la provincia de Málaga se han observado adultos en abril, junio y principalmente desde agosto hasta noviembre. Las orugas han sido encontradas desde finales de verano hasta comienzos de invierno.



ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

HYLES LIVORNICA

IDENTIFICACIÓN

De 6 a 8,5 cm de envergadura alar. Cuando está posada solo muestra las alas anteriores, que son marrones, con dos bandas pálidas en cada ala, una en el borde posterior y otra más ancha desde la base hasta el ápice. Las venas son también pálidas, rasgo este que la diferencia de especies similares. Las alas posteriores, muchos más pequeñas, son rosadas y con la base y borde trasero negros.

DÓNDE VERLA

Como la mayoría de las esfinges, es migradora y parte de la población que vemos en Málaga proviene de África. Debido a ello, pueden verse imagos en el litoral, donde descansan tras cruzar el mar de Alborán, como se ha podido comprobar con un adulto encontrado en el paseo marítimo de Fuengirola.

En sus movimientos migratorios, puede aparecer en cualquier entorno natural o urbano de la provincia, e incluso ser relativamente numerosos en algunos

puntos concretos, como pudo observarse en la ermita del Calvario de Mijas, donde en una misma noche se contabilizaron hasta 6 individuos diferentes atraídos por los focos que iluminan este monumento sacro. La ciudad de Málaga (incluido el aeropuerto y algunos parques empresariales), Benadalid, Cartaojal (Antequera), Mijas, Parauta y Villafranco del Guadalhorce (Alhaurín el Grande), y en las urbanizaciones Bel-Air (Estepona), el Atabal (Málaga) y los Álamos (Torremolinos), son los entornos urbanos donde se ha encontrado en los últimos años.

Las orugas se alimentan de múltiples plantas, entre las que destacan las acederas (*Rumex* spp.), gamones (*Asphodelus* spp.) y lecheras (*Euphorbia* spp.), plantas que pueden crecer de manera espontánea en parques, jardines y solares de las ciudades malagueñas. La no eliminación de estas plantas redundaría en un gran beneficio para esta mariposa y otras especies, tanto invertebradas como vertebradas.

CUÁNDO VERLA

El grueso de la población malagueña se observa en abril y mayo, en menor medida en junio y julio.



ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

IDAEA MEDIARIA



IDENTIFICACIÓN

De 1,5 a 1,8 cm de envergadura alar. Alas blancas, salpicadas de escamas oscuras en mayor o menor proporción. Destaca una banda oscura y gruesa que recorre cada ala y tras esta, varias paralelas más finas (foto superior). Los individuos más desgastados pueden confundirse con otras especies de *Idaea*, especialmente *I. elongaria*, pero en esta última la banda central suele ser más fina y tanto esta como el resto de líneas no suelen ser tan oscuras sino de color pardo más claro o amarillento (foto inferior). Además, la línea posterior a la central suele estar punteada de negro, cosa que no ocurre en *I. mediaria*.



DÓNDE VERLA

Las orugas se alimentan de multitud de plantas tanto verdes como de sus hojas secas. La bibliografía consultada apenas especifica en este sentido pero en nuestra provincia puede que se alimente de las aulagas (*Ulex* spp.), diente de león (*Taraxacum* spp.) y *Polygonum* spp.

Acude habitualmente al alumbrado público, tanto de ciudades como sobre todo de pueblos, donde puede permanecer posada durante horas en las paredes, no siendo raro encontrarla durante las primeras horas del día.

Es una especie común y está ampliamente distribuida por la provincia, habiéndose observado en los cascos urbanos de la ciudad de Málaga, Almogía, Benahavís, Benalmádena Pueblo, Benamargosa, Casarabonela, Frigiliana, Istán y Mijas Pueblo. En este último lugar, es una especie abundante en los años en que se dan las condiciones propicias para ella.

CUÁNDO VERLA

Cuenta con una sola generación anual que vuela principalmente a finales de primavera y comienzos de verano.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



IDAEA MINUSCULARIA



IDENTIFICACIÓN

De 1,2 a 1,8 cm de envergadura alar. Alas blancas, con escamas oscuras dispersas. Borde posterior punteado y paralelo a este, serie de puntos en el interior del ala. Entre ambos aparecen manchas oscuras que a menudo son poco patentes (foto izquierda).

En Málaga puede confundirse con otras especies de *Idaea*, especialmente *I. incisaria* (foto central) e *I. calunetaria* (foto izquierda), pero estas dos últimas son por lo general más escasas en entornos urbanos y, entre otras cosas, sus diseños y colores suelen ser más contrastados y tienen ondulado el borde posterior de las alas traseras, no así en *I. minuscularia*, que es regular.



DÓNDE VERLA

Las orugas se alimentan de multitud de plantas bajas en todo tipo de hábitats, estando adaptada a los parques, jardines y solares urbanos.

Los adultos acuden de noche a las luces de las farolas, permaneciendo en las paredes durante mucho tiempo, incluso de día. Es más rara de encontrar en el suelo. Ocasionalmente acceden a las viviendas, no revistiendo ningún peligro ni para las personas, ni para las mascotas o pertenencias. Es una de las especies más comunes de Málaga, habiendo sido encontrada en multitud de entornos urbanos a lo largo y ancho de la provincia, tanto pueblos como ciudades, cementerios, gasolineras, urbanizaciones y parques empresariales. Entre las ciudades, destacan Arroyo de la Miel-Benalmádena Costa, Fuengirola y Málaga capital, especialmente en el distrito Teatinos-Universidad. En esta zona se ha visto favorecida por un modelo urbanístico salpicado de zonas verdes de diversos tamaños y características, lugares propicios para esta y otras mariposas.

CUÁNDO VERLA

En la provincia de Málaga puede verse durante todo el año, siendo muy escasa en julio y agosto, los meses más secos.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

IDAEA CERVANTARIA



IDENTIFICACIÓN

De 1,4 a 2,2 cm de envergadura alar. De aspecto pajizo, con las alas amarillentas con escamas oscuras dispersas, pardas o grisáceas. En cada ala tiene una línea ondulada con pequeños puntos puntiagudos, apuntando hacia atrás. A veces estos detalles son poco apreciables. Entre estas líneas y el borde trasero, posee manchas oscuras que pueden tener una franja ondulada clara. Tiene un punto en cada ala pero los de las delanteras pueden pasar desapercibidos. Existen otras especies similares imposibles de distinguir externamente por lo que para una correcta y segura identificación hay que recurrir al análisis genital. En la provincia de Málaga se han encontrado varias de ellas, si bien *I. cervantaria* por el momento es la más común y la única que ha sido observada en entornos urbanos.

DÓNDE VERLA

Las orugas se alimentan de hojas secas de plantas herbáceas y en cautividad con pétalos de diferentes asteráceas y de aliso marino (*Lobularia maritima*), esta última común en nuestra provincia, especialmente en zonas soleadas de las sierras calizas, y usada puntualmente en jardinería por la vistosidad de sus inflorescencias.

En Málaga acude con frecuencia a las luces urbanas, reposando durante horas e incluso días en torno a estas, si se encuentran en un lugar sombreado. Ha sido documentada mediante el análisis genital en las calles de Mijas Pueblo, Monda y algunos entornos naturales. Se han observado individuos sospechosos de ser *I. cervantaria* a lo largo y ancho de la provincia, en Málaga capital, Alhaurín el Grande, Álora, Alpandeire, Benalauría, Benalmádena, Cártama, Casarabonela, Frigiliana, Genalguacil, Igualeja, Istán, Ojén, Parauta y Yunquera.

En las ciudades, una manera fácil de beneficiar a esta especie sería un mayor uso del aliso marino en jardinería, una planta que además de vistosa es rica en producción de néctar, lo que beneficiaría a las mariposas diurnas y toda la cadena trófica.

CUÁNDO VERLA

En la provincia de Málaga los individuos determinados mediante análisis genital fueron encontrados en enero, febrero y mayo, mientras que los sospechosos de serlo pueden encontrarse en todos los meses del año.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

SCOPULA IMITARIA



IDENTIFICACIÓN

De 2,2 a 2,6 cm de envergadura alar. Destaca por el borde anguloso de las alas traseras y las líneas marrones más o menos sinuosas que las cruzan (foto superior). La segunda y tercera son más o menos paralelas, no uniéndose entre sí y ambas acabando por encima del ápice. Tras la segunda hay una franja marrón más o menos patente y difuminada. Presenta un punto en cada ala, los delanteros a menudo pequeños y poco destacados.

Se parece mucho a *Timandra comae* (foto inferior), pero esta última es rara en Málaga y carece de los puntos de las alas traseras y en la delantera, en vez de puntos como tal, tiene unas pequeñas marcas angulosas. Además, las dos líneas principales del ala delantera acaban juntándose y terminan en el ápice.



DÓNDE VERLA

Las orugas se alimentan de multitud de plantas, entre ellas algunas bien representadas en la provincia de Málaga, como las de los géneros *Galium* (Rubiaceae), *Lotus* (Fabaceae), *Rumex* (Polygonaceae), *Lactuca*, *Senecio* y *Taraxacum* (Asteraceae) y *Convolvulus* (Convolvulaceae). Algunas de estas plantas crecen espontáneamente en parques y jardines, taludes y parterres de nuestras ciudades, pero son consideradas malas hierbas y eliminadas. Mantener zonas con vegetación espontánea redundaría positivamente en esta y otras especies de mariposas.

Es común en Málaga, estando presente en todas las comarcas. Es atraída por las luces de los entornos urbanos, incluidas las ciudades. Acuden principalmente durante las primeras horas de la noche, quedándose en torno a las farolas, en los muros o en el suelo durante horas, incluso de día. Se han encontrado ejemplares en Almogía, Casares, Estepona, Frigiliana, Fuengirola, Gaucín, Genalguacil, Igualeja, Málaga capital (incluido el cementerio de San Miguel), Mijas (incluida la barriada de Osunillas) y Parauta.

CUÁNDO VERLA

Tiene varias generaciones anuales y en Málaga se han recogido registros de todos los meses excepto agosto y diciembre. Es más frecuente desde marzo a junio y en octubre.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

CYCLOPHORA PUPPILLARIA

IDENTIFICACIÓN

De 2,2 a 2,6 cm de envergadura alar. Destaca por el ápice de las alas delanteras, que tiene aspecto anguloso. Presenta un color de fondo pálido, muy jaspeado de escamas anaranjadas o rosáceas. Es una especie muy variable, con individuos sin ninguna clase de dibujos, otros más decorados y algunos intermedios. Todos ellos presentan un pequeño ocelo blanco en cada ala, rodeado finamente de negro. Más o menos patentes, suelen tener dos serie de marcas pequeñas y negras, una cercana a la base y otra a mediación de las alas. Entre estas, los más llamativos presentan unas manchas pardas o rojizas difuminadas.



En Málaga puede ser confundida con otras dos especies de *Cyclophora*, pero estas son más escasas, tienen las manchas difuminadas entre la segunda serie de marcas y el borde trasero de las alas. Además, su aspecto general es más oscuro, debido al jaspeado gris que les cubre las alas.

DÓNDE VERLA

Las orugas se alimentan principalmente de las hojas de encinas, alcornoques y coscojas (*Quercus* spp.), madroños (*Arbutus unedo*), jaras y jaguarzos (*Cistus* spp.), plantas muy comunes en Málaga. Por ello, puede encontrarse por toda la provincia, algo más escasa en el norte provincial.

No es rara en los pueblos malagueños, habiéndose observado en Alfarnatejo, Alozaina, Carratraca, Genalguacil, Istán, Mijas y Totalán. En las ciudades es más rara, solo encontrada en un parque empresarial de la capital.

Los árboles y arbustos autóctonos, como los citados anteriormente, deberían ser más tenidos en cuenta a la hora de diseñar y gestionar los parques y jardines de nuestras ciudades. Por lo general requieren menos cuidados y agua que los alóctonos, se adaptan mejor a nuestro clima y nuestros suelos, y ofrecen más servicios ecosistémicos que los foráneos, al poder albergar a una mayor cantidad de fauna.

CUÁNDO VERLA

En Málaga tiene varias generaciones, observándose durante todo el año, más frecuente desde mayo a julio y en diciembre.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



RHODOMETRA SACRARIA

IDENTIFICACIÓN

De 1,8 A 2,6 cm de envergadura alar. Por lo general, presenta las alas delanteras claras, amarillentas o pajizas, con una línea diagonal gruesa, marrón o rosada, que le llega al ápice, y un pequeño punto del mismo color que la línea (a veces inexistente) por encima de esta. Algunos ejemplares pueden tener el borde delantero del mismo color que la línea, hasta la mediación de su recorrido. Las alas traseras son totalmente blancas pero no es normal que las muestre. Pueden darse individuos con las alas delanteras más oscuras y en algunos casos totalmente rosadas o rojizas, pero no es lo normal.

Puede confundirse con *Casilda consecraria*, pero esta especie es muy rara en Málaga, debido a sus hábitos costeros, muy alterados en nuestra provincia. Se diferencia en que, de tenerlo, el punto del ala delantera es blanco y que en las alas traseras presenta una banda oscura a la mediación y en el borde posterior.



DÓNDE VERLA

Mariposa cosmopolita y migradora que puede verse en cualquier tipo de hábitat, incluidos los urbanos.

Es una de las especies más comunes de la provincia de Málaga, pudiendo encontrarse en todos los pueblos y ciudades, en urbanizaciones, parques empresariales, gasolineras, cementerios y por lo general en cualquier lugar con iluminación artificial, pues se siente fuertemente atraída por las luces.

Se ha adaptado perfectamente a la vida en la ciudad, debido a que algunas de sus plantas nutricias, de la familia Polygonaceae (*Polygonum* spp. y *Rumex* spp.) crecen de manera espontánea en solares, taludes, cunetas, parques y jardines. Cabe destacar la presencia de esta especie en el sector oeste de la capital, concretamente en el distrito de Teatinos-Universidad, donde se han documentado altas densidades poblacionales y una amplia distribución por todas las zonas verdes y solares con vegetación natural.



CUÁNDO VERLA

En la provincia de Málaga puede verse todo el año, testimonialmente desde diciembre hasta abril, y abundante en años propicios en octubre.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

GYMNOSCELIS RUFIFASCIATA



IDENTIFICACIÓN

De 1,1 a 1,9 cm de envergadura alar. Color general castaño, de tonos variables, con líneas zigzagueantes blanquecinas y otras muy oscuras y dentadas, destacando una central con los dientes apuntando al frente y por delante una franja más clara. El borde delantero de las alas anteriores es recto. Posee unos prominentes palpos labiales que le dan aspecto de tener la cabeza cónica. Estos son oscuros con la punta clara.

Puede ser confundida con algunas especies del género *Eupithecia*, pero estas por lo general no tienen tan rectos los bordes de las alas delanteras y los palpos labiales son diferentes.

DÓNDE VERLA

Especie polífaga, las orugas se alimentan de todo tipo de plantas, desde rastreras hasta de árboles y arbustos, y de muchas familias, entre las que destacan las fabáceas (leguminosas), asteráceas (compuestas), lamiáceas (labiadas), malváceas, liliáceas y boragináceas.

Algunas especies de estas familias crecen espontáneamente en zonas urbanas, en los parques, jardines, céspedes, solares, parterres, medianas y en maceteros de grandes dimensiones. Por ello, *G. rufifasciata* es una especie perfectamente adaptada a la vida de la ciudad, especialmente en aquellos lugares con zonas verdes y pocos tratamientos fitosanitarios. En el distrito de Teatinos-Universidad es una especie común, ampliamente distribuida y puntualmente abundante.

Es una de las especies más comunes y mejor distribuidas de Málaga, siendo más fácil de encontrar en entornos urbanos, atraídas por las luces del alumbrado público, que en plena naturaleza, mediante el uso de trampas lumínicas. Almogía, Álora, Alozaina, Archidona, Benahavís, Benalmádena (incluido el núcleo de Arroyo de la Miel), Cañete la Real, Cartajima, Cártama, Casares, Casabermeja, Comares, Cómpeta, Cútar, Estepona (urbanizaciones), Faraján, Frigiliana, Fuengirola, Gaucín, Genalguacil, Iguala, Jubrique, Marbella (Hospital Costa del Sol), Mijas (incluidos los núcleos de La Cala y Las Lagunas), Olías (Málaga), Ronda, Sayalonga, Tolox, Torremolinos, Totalán y Yunquera, son los núcleos urbanos donde se han encontrado en los últimos años.

CUÁNDO VERLA

En la provincia de Málaga puede verse todo el año, con el grueso poblacional desde mediados de primavera hasta mediados de verano.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



EUPITHECIA CENTAUREATA



IDENTIFICACIÓN

De 1,5 a 2,4 cm de envergadura alar. Destaca por la forma de cruz que adopta cuando se posa, con las alas delanteras cubriendo las traseras. El color de fondo de las alas es blanco con tintes pardos. Presentan una gran mancha oscura y varias líneas finas, oscuras, aserradas y más o menos patentes. Posee una franja grisácea en el borde posterior. En el cuerpo, destaca el contraste del tórax blanco respecto a la cabeza y el abdomen, que son marrones con zonas grises.

Puede ser confundida con *Eupithecia gratiosata*, pero esta última es muy rara en Málaga, es más grande, la mancha oscura del borde delantero del ala es más ancha y larga, y en el ápice de cada ala tiene una amplia zona blanquecina.



DÓNDE VERLA

Las orugas se alimentan de multitud de familias y de géneros de plantas. Entre ellas destacan algunas que son comunes en los entornos urbanos malagueños, tanto en el extrarradio de los pueblos y ciudades como en su interior, en parques, jardines y solares, taludes y medianas de carreteras, huertos y parterres. Algunas de estas son las caléndulas (*Calendula arvensis*), mirabeles (*Chrysanthemum coronarium*), senecios (*Senecio* spp.), tréboles (*Trifolium* spp.), escabiosas (*Scabiosa* spp.), acederas (*Rumex* spp.) y silenes (*Silene* spp.). Por ello, es frecuentemente de ver atraída por las luces de los cascos urbanos de Málaga, urbanizaciones, campos de fútbol, parques empresariales, aeropuerto, gasolineras, cementerios etc., posándose en las paredes, donde puede permanecer toda la noche y parte de la mañana siguiente. Se han observado imagos en diferentes puntos de Málaga capital, en Alfarnatejo, Alhaurín de la Torre, Alhaurín el Grande, Alozaina, Benagalbón (Rincón de la Victoria), Benahavís, Cañete la Real, Carratraca, Cártama, Casabermeja, Cortes de la Frontera, Estepona, Frigiliana, Igualeja, Jubrique, Mijas, Parauta, Villafranco del Guadalhorce (Alhaurín el Grande), Villanueva de Cauche (Antequera), Villanueva del Trabuco y Yunquera.

CUÁNDO VERLA

En la provincia de Málaga vuela durante todo el año, con al menos dos generaciones, una desde finales de invierno a finales de primavera, con un pico de observaciones en abril y mayo, y otra a finales de verano y comienzos de otoño.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

PSEUDOTERPNA CORONILLARIA



IDENTIFICACIÓN

De 2,3 A 3,3 cm de envergadura alar. Mariposa gris de aspecto jaspeado. Destacan dos líneas transversales negras en cada ala, dentadas hacia atrás, y otras dos onduladas cerca de la base de las delanteras. Entre ambas líneas presenta una línea corta, negra y arqueada. El borde trasero de cada ala es más oscuro, con una franja central más clara.

DÓNDE VERLA

Las orugas se alimentan de leguminosas arbustivas, entre ellas aulagas (*Ulex* spp.), genistas (*Genista* spp.) y otras de los géneros *Spartium*, *Cytisus* y *Adenocarpus*.

Todas estas plantas son relativamente frecuentes en Málaga, especialmente las dos primeras. Sin embargo, *P. coronillaria* está infra citada de la provincia: sin duda debe estar en más localidades de las conocidas hasta el momento, que no son muchas. Aun así, se han encontrado imágos en diferentes entornos urbanos, atraídas por las luces del alumbrado público, donde permanecen posadas en las paredes buena parte de la noche e incluso la mañana siguiente. Estos núcleos de población son Benarrabá, Cartajima, Gaucín, Igualaja, Mijas, Parauta y la urbanización Bel-Air (Estepona).

Aunque no se ha visto en ninguna ciudad, debe estar presente en zonas del extrarradio y no se descarta en grandes parques que tengan leguminosas arbustivas. La implantación de plantas autóctonas en los parques y jardines sería muy beneficioso para esta especie.

CUÁNDO VERLA

En Málaga tiene dos generaciones, la primera a mediados de primavera y comienzos de verano y la segunda a comienzos de otoño.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



PHADIOGRAMMA ETRUSCARIA

PHADIOGRAMMA FAUSTINATA

IDENTIFICACIÓN

De 1,7 A 2,3 cm de envergadura alar. Ambas especies son verdes, más o menos intenso, y de aspecto jaspeado, y ambas tienen una línea cruzando cada ala, blanca y normalmente bien patente en *P. etruscaria* (foto superior) y oscura y a veces poco evidente en *P. faustinata* (foto inferior). Ocasionalmente pueden darse formas marrones o rosadas claras, pero es poco habitual.

Existen otras especies verdes, pero todas ellas presentan un aspecto liso, no jaspeado.

DÓNDE VERLA

Las orugas de ambas especies comparten hábitat y plantas nutricias, las umbelíferas, entre ellas el hinojo (*Foeniculum vulgare*). *P. etruscaria*, además, se alimenta de romero (*Rosmarinus officinalis*).

Ambas plantas son habituales en muchos lugares de la geografía malagueña, tanto de forma natural como sembradas en parques y jardines, como es el caso del romero. Por ello, las dos *Phaiogramma* son habituales en pueblos y ciudades, habiéndose encontrado a ambas especies en diferentes lugares de la ciudad de Málaga, además de Mijas Pueblo y Cártama. *P. etruscaria* en Alpandeire, Benagalbón (Rincón de la Victoria) y Ronda. *P. faustinata* en Benalmádena Pueblo, Coín, Estepona (en urbanizaciones), Torremolinos y la barriada de Zapata (Alhaurín de la Torre).

CUÁNDO VERLA

Ambas especies presentan varias generaciones a lo largo del año. Según lo observado en Málaga, *P. etruscaria* debe tener al menos dos generaciones, probablemente solapadas, que emergen a lo largo de la primavera y el verano, siendo más abundante en mayo y junio (gráfico superior). *P. faustinata*, por su parte, parece tener tres generaciones bien definidas durante la primavera, verano y otoño (gráfico inferior).



ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic

OPISTHOGRAPTIS LUTEOLATA



IDENTIFICACIÓN

De 3 a 3,8 cm de envergadura alar. Muy llamativa, debido a su color amarillo intenso. A lo largo del ala delantera presenta diferentes manchas marrones, entre las que destaca la situada cerca del ápice, más grande que el resto, y hacia la mediación del ala, una perpendicular alargada con el interior blanco.

DÓNDE VERLA

Especie típicamente forestal cuyas orugas se alimentan de las hojas de diferentes árboles y arbustos, entre ellos de endrino (*Prunus spinosa*), majuelo (*Crataegus monogyna*), sauces (*Salix* spp.) y madreselvas (*Lonicera* spp.), a los que no causa daños destacables.

En Málaga se la conoce de diferentes puntos de la Serranía de Ronda (incluida la Sierra Blanca de Ojén), arco calizo central y la alta Axarquía. La mayoría de las citas recogidas en los últimos años proceden de entornos urbanos, como Alfarnate, Alfarnatejo, Benadalid, Gaucín y Pujerra. Acude al alumbrado público, donde suele posarse en las paredes, a baja altura, o resguardarse en las ventanas y otros lugares que ofrezcan protección.

CUÁNDO VERLA

En la provincia de Málaga presenta dos generaciones, la primera y más escasa desde marzo hasta junio, y la segunda, más numerosa, desde agosto hasta octubre.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

EUCHROGNOPHOS MUCIDARIA

IDENTIFICACIÓN

De 1,9 a 2,8 cm de envergadura alar. Mariposa muy variable, con individuos muy claros y otros muy oscuros. Fondo ocre claro con profusión de escamas grises y por lo general, en menor medida, naranjas. Estas últimas se sitúan formando un par de líneas en el ala anterior y una en la posterior, además de en el borde trasero del ala posterior. En cada ala presenta una serie de marcas negras a modo de dientes, unidas por las líneas naranjas. En la mediación de cada ala delantera posee un anillo oscuro cerca del borde.



DÓNDE VERLA

Especie común en la provincia de Málaga y presente en todo tipo de hábitats, incluidos los entornos urbanos. Se ha encontrado en

varios pueblos a lo largo y ancho de la provincia, en Alfarnate, Alfarnatejo, barriada de El Chorro (Álora), Canillas de Aceituno, Cartajima, Igualeja, Jubrique, Mijas, Montejaque, Parauta y Yunqueira. No se ha encontrado en ninguna ciudad, a pesar de que algunas de las plantas nutricias de las orugas citadas por la bibliografía consultada, las acederas (*Rumex* spp.) suelen presentarse en el extrarradio de las ciudades, en solares, taludes y cunetas, y en algunos parques y jardines. La uña de gato y otras crasuláceas (*Sedum* spp.) y las poligonáceas (*Polygonum* spp.) son sus otras plantas nutricias.

Atraídas por las luces de las farolas, suele posarse en la pared, más rara en el suelo, y puede permanecer desde unas pocas horas hasta más de una semana, como se ha podido comprobar con un individuo refugiado en una ventana de Mijas Pueblo.

CUÁNDO VERLA

En la provincia de Málaga tiene varias generaciones que vuelan durante todo el año, de manera testimonial en los meses secos. Son más frecuentes desde mediados de invierno hasta mediados de primavera y más abundantes a finales de verano y comienzos de otoño, tras las primeras lluvias.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

TRAUMATOCAMPA PITYOCAMPA

IDENTIFICACIÓN

Esta mariposa es la fase adulta de la procesionaria del pino, conocida por los daños que crean en estos árboles y por ser urticantes.

De 3 a 5 cm de envergadura alar. Las alas son grises, de aspecto jaspeado, con zonas claras y otras más oscuras. El macho suele ser más oscuro que la hembra y en el ala anterior presenta dos líneas onduladas y aserradas, y una marca corta y arqueada entre ambas. La hembra, más clara que el macho, tiene poco marcado este diseño o está ausente. Las alas posteriores de ambos sexos, que rara vez suele mostrar, son blanquecinas con una mancha oscura cerca del ángulo anal. Los adultos, a pesar de su aspecto peludo, no son urticantes.

Los huevos son puestos alrededor de una acícula de pino y son recubiertos con las escamas del pecho de la hembra, lo que le da un aspecto grisáceo y lustroso.

Las orugas pueden llegar a medir hasta 4 cm. Tienen la piel negra (excepto la zona ventral que es ocre clara) y poseen multitud de pelos urticantes en la parte central de cada segmento, a modo de anillos, con una zona libre de pelos entre cada uno de ellos. Los pelos laterales son blancos y los dorsales anaranjados. Estos detalles son clave para diferenciarlas de otras orugas peludas que no son urticantes. Se alimentan de noche, dispersándose por las ramas de los pinos, comiendo únicamente las acículas, y durante el día se reguardan en sus refugios de seda comunales. Cuando llegan al final de su desarrollo, bajan del árbol en fila india, como si fuese una procesión, y buscan un lugar en el suelo donde enterrarse y convertirse en crisálida. Se entierran juntas, haciendo una elipse y ya bajo tierra cada una forma un capullo de seda dentro del cual se transformará en crisálida.

DÓNDE VERLA

Especie forestal, cuyas orugas se alimentan de las acículas de los pinos.

En las zonas de influencia costera de la provincia de Málaga, según se ha observado en estos últimos años, en lugares con varias especies de pinos han mostrado mayor preferencia por unos que por otros, siendo este el orden establecido: pino canario (*Pinus carariensis*), pino carrasco (*Pinus halepensis*), e indistintamente pino piñonero (*Pinus pinea*) o pino resinero (*Pinus pinaster*). En un pinar carrasco de Mijas, que tiene una zona de pies adultos y otra de pies jóvenes regenerados tras un incendio, se ha observado que tienen predilección por estos jóvenes, de los que se alimentan año tras año, dejando algunos pies totalmente defoliados, sin que esto les cause la muerte.

En los entornos urbanos malagueños, pueden verse tanto en los pueblos como en las ciudades. En este último caso, sobre todo en el extrarradio, y en el interior, principalmente en parques y jardines donde se hayan sembrado pinos o incluso en árboles aislados. En una zona ajardinada de Málaga capital, concretamente en Teatinos, se encontraron 6 orugas en el suelo cerca de unos pinos.

Los adultos son de costumbres nocturnas y acuden a las luces del alumbrado público, posándose tanto en las paredes como en el suelo, donde pueden pasar varias horas en incluso parte del día siguiente. En nuestros estudios, se han observado adultos en Alhaurín de la Torre, Alhaurín el Grande, Alozaina, Benalmádena, Cártama, Igualeja, Istán, Mijas (incluidas barriadas y urbanizaciones), Málaga capital (incluido un parque empresarial), Ojén y Villafranco del Guadalhorce (Alhaurín el Grande).



1. Adulto. **2.** Puesta de huevos. **3.** Orugas recién nacidas. **4.** Nido de seda. **5.** Enterramiento. **6.** Detalle de la oruga. **7.** Procesión.

► Tiene una sola generación anual. En la provincia de Málaga y según lo observado en los últimos años, los huevos pueden eclosionar en octubre pero no es hasta los meses de diciembre y enero cuando comienzan a ser más evidentes las orugas. Su desarrollo puede alargarse hasta comienzos de abril. Los adultos emergen desde mediados de agosto hasta finales de octubre, siendo septiembre el mes de mayor abundancia.

CUÁNDO VERLA

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

EARIAS INSULANA



IDENTIFICACIÓN

De 1,9 a 2,8 cm de envergadura alar. En reposo, las alas anteriores tapan a las posteriores. Es muy característico de esta especie un pequeño penacho en el tórax. Las alas anteriores son verdes o marrón claro, en ambos casos con dos líneas transversales oscuras en cada ala, a veces poco destacadas o ausentes. También pueden encontrarse individuos intermedios, es decir, con escamas verdes y escamas marrones, no siendo raro que el verde esté reducido solo a la parte interior del ala. Las alas posteriores son blancas, con el borde manchado de marrón difuminado.

DÓNDE VERLA

Puede encontrarse en todo tipo de hábitats con presencia de sus plantas nutricias, las malváceas. Las orugas se alimentan tanto de malvas silvestres (*Malva* spp., *Lavatera* spp.), como de la ornamental pacífico o hibisco (*Hibiscus* spp.) y de las cultivadas, como la planta del algodón (*Gossypium* spp.). En este último caso, está considerada plaga y recibe el nombre de oruga espinosa del algodnero. En la provincia de Málaga el cultivo del algodón es testimonial y no se tiene constancia de que esta oruga cause daños.

Esta mariposa no es rara de ver en entornos urbanos, incluidas las ciudades, puesto que es posible encontrar sus plantas nutricias, tanto silvestres como ornamentales. Las malvas crecen sin problemas en solares, en parques y jardines con pocos cuidados, y los pacíficos son comúnmente usados en jardinería. Es atraída por las luces de las farolas y puede estar horas posadas en las paredes, hasta bien entrada la mañana, y normalmente cabeza abajo.

En la provincia de Málaga, la gran mayoría de las citas obtenidas han sido de entornos urbanos, tanto de pueblos como de ciudades, gasolineras y parques empresariales: Alhaurín el Grande, Benalmádena (incluido el núcleo de Benalmádena Costa), Estepona, Gaucín, Igualeja, Málaga capital (incluidos parques empresariales y la barriada del Puerto de la Torre), Marbella y Mijas (incluido el núcleo de La Cala).

CUÁNDO VERLA

Según la bibliografía consultada, tiene dos generaciones anuales. En la provincia de Málaga, según lo observado en los últimos años, es prácticamente testimonial la primera, desde febrero a mayo, siendo más frecuente y abundante la segunda, a partir de finales de septiembre y durante octubre.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



HYPENA OBSITALIS

IDENTIFICACIÓN

De 2,5 a 3,6 cm de envergadura alar. Destaca por su forma triangular y por los palpos labiales muy desarrollados. Las alas delanteras son variables, desde individuos de apariencia lisa, sin nada que destaque, hasta un complejo diseño que incluye manchas triangulares oscuras, unas bandas grisáceas y angulosas por debajo de estas y la parte trasera ocre clara con zonas manchadas de oscuro. Las alas posteriores son también oscuras y carecen de diseño.

DÓNDE VERLA

Las plantas nutricias de las orugas son las urticáceas, principalmente parietaria (*Parietaria* spp.) y en menor medida las ortigas (*Urtica* spp.). *Parietaria judaica* está bien distribuida por la provincia de Málaga y perfectamente adaptada a la vida urbana, creciendo de manera espontánea en zonas umbrías y húmedas, en solares de los pueblos serranos y en las ciudades, en jardines antiguos principalmente. Al contrario que la mayoría de las especies de mariposas nocturnas, esta es algo lucífuga, es decir, acude poco a la luz del alumbrado público y al de las trampas lumínicas usadas para su estudio. Por otra parte, gusta de lugares oscuros donde guarecerse durante el día, en la entrada de cuevas, minas y oquedades naturales. La presencia de plantas nutricias y la abundancia de refugios en los entornos urbanos, como sótanos, trasteros, garajes, locales sin uso, casas vacías, ventanas, balcones y otros elementos del mobiliario urbano, hace que *H. obsitalis* sea común de encontrar en ciudades y pueblos malagueños y, algo muy importante, la mejor manera de estudiar su distribución. Alhaurín el Grande, Alozaina, Carratraca, Coín, Faraján, Frigiliana, Gaucín, Genalguacil, Igualeja, Istán, Jubrique, diferentes sectores de Málaga capital (incluido el aeropuerto), Marbella, Mijas, Parauta, Tolox, Torremolinos y Villafranco del Guadalhorce (Alhaurín el Grande), son los núcleos de población donde se han encontrado desde 2012, pero es muy probable que pueda estar en todos los restantes de la provincia de Málaga.

CUÁNDO VERLA

Presenta varias generaciones solapadas a lo largo del año. En la provincia de Málaga ha sido observada durante todo el año excepto en agosto y septiembre. Diciembre y enero, junto a abril y junio, han sido los meses con más encuentros.



ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ARCTIA VILICA

IDENTIFICACIÓN

De 4,2 A 6,2 cm de envergadura alar. Destaca por su tamaño y por su llamativo y contrastado colorido. Las alas anteriores son amarillentas con manchas negras, con una central en forma de "Y" y con una amplia franja sin manchas en la mitad posterior (foto superior). Las alas traseras, que rara vez muestra, son naranjas con manchas también negras. En las anteriores, el tamaño de las manchas negras es variable, estando algunas de ellas unidas entre sí, pero pueden darse individuos con estas muy reducidas y separadas. Puede ser confundida con *Arctia tigrina*, pero esta es escasa en la provincia y, entre otros detalles, no tiene la mancha en forma de "Y" y carece de la amplia franja amarillenta en la mitad posterior (foto inferior).

DÓNDE VERLA

Puede encontrarse en todo tipo de hábitats, especialmente en zonas de altitud baja y media y con abundancia de plantas herbáceas bajas, como diente de león (*Taraxacum* spp.), pie de liebre (*Plantago* spp.), ortigas (*Urtica* spp) y conejitos (*Lamium* spp.), plantas nutricias de las orugas.

Las hembras son de costumbres diurnas, aunque muy difíciles de encontrar, mientras que los machos son nocturnos. Por ello, solo estos acuden a las luces, tanto de las trampas lumínicas como las del alumbrado público de ciudades y pueblos, donde pasan las horas posados en las paredes o en el suelo, incluso durante las primeras horas del día.

En la provincia de Málaga, no ha sido encontrada en grandes urbes pero sí en pueblos y gasolineras, como en Alfarnatejo, Casabermeja (gasolinera), Faraján, Gaucín, Genalcuacil, Jimera de Líbar (tanto en el pueblo como en la barriada de la estación), Mijas (tanto en el pueblo como en diseminados y urbanizaciones), Parauta, Pujerra, Ronda (barriada de San Francisco) y Yunquera (gasolinera).

Podría favorecerse su presencia en las ciudades fomentado zonas herbosas sin uso de desbrozadoras ni cortacésped, en los parques y jardines del extrarradio y progresivamente hacia el interior de la urbe.

CUÁNDO VERLA

Con una sola generación anual, en la provincia de Málaga emerge desde finales de marzo hasta finales de mayo.



ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

CYMBALOPHORA PUDICA

IDENTIFICACIÓN

De 3,5 a 4,7 cm de envergadura alar. De aspecto alargado y elegante. Las alas delanteras son tenuemente rosadas, anaranjadas o blanquecinas, con grandes manchas negras. Las traseras carecen de manchas. Destaca la parte superior del tórax, que es del mismo color que las alas y presenta una ancha banda negra, y el abdomen, que es naranja con manchas negras en la parte superior.

Vuelan de noche y emiten un sonido característico que recuerda a una carraca, que según algunos autores usan para despistar a sus principales depredadores, los murciélagos.

Las orugas son oscuras o claras, de aspecto verrugoso y con pelos puntiagudos no urticantes.



DÓNDE VERLA

Las orugas se alimentan de diferentes plantas herbáceas, entre ellas gramíneas de los géneros *Brachypodium* y *Festuca*, y compuestas como el diente de león (*Taraxacum* spp.). Estas plantas son muy habituales en los alrededores de pueblos y ciudades, incluso dentro de ellas, en parques, jardines, zonas de césped y solares. Por ello, esta mariposa se reproduce en los entornos urbanos malagueños



y es común de ver adultos posados en las paredes o en el suelo, atraídos por las luces del alumbrado público, donde a menudo pasan toda la noche y buena parte de la mañana. En ocasiones, pueden verse las orugas alimentándose de sus plantas nutricias durante la noche, o durante el día desplazándose en busca de alimento o de un lugar adecuado donde crisalidar, que suele ser bajo piedras. Sin embargo, cualquier residuo humano abandonado puede ser un buen, como se ha podido comprobar con el descubrimiento de varias crisálidas bajo un colchón tirado en un solar de Vélez-Málaga.

Los núcleos de población donde se han encontrado adultos en estos años son Alhaurín el Grande, Álora, Benarrabá, Cártama Estación, Igualeja, Mijas (incluidos los núcleos de La Cala y Las Lagunas), varios puntos de Málaga capital (incluida la 5ª planta del Hospital Universitario Virgen de la Victoria), Parauta, Teba y Villafranco del Guadalhorce. En Mijas Pueblo se han visto orugas caminando por la calle, provenientes de patios con vegetación natural.

CUÁNDO VERLA

Tiene una sola generación anual que vuela generalmente desde mediados de septiembre y durante octubre.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

UTETHEISA PULCHELLA

IDENTIFICACIÓN

De 2,7 a 4,3 cm de envergadura alar. De aspecto fino y alargado, con las alas anteriores blancas con multitud de puntos rojos y negros y las alas posteriores blancas con grandes manchas negras. En cabeza y tórax presenta manchas amarillas.

Este colorido diseño, lejos de hacerla pasar desapercibida llama la atención, un fenómeno llamado aposematismo, en el cual mediante estos llamativos colores advierte a sus depredadores sobre su mal sabor o, en este caso, sobre su toxicidad: las orugas de esta mariposa (que son igualmente coloridas) sintetizan las sustancias de las plantas de las que se alimentan, convirtiéndose en venenosas por ingestión tanto ellas como los adultos.



DÓNDE VERLA

Las orugas se alimentan principalmente de la hierba verrugera (*Heliotropium europaeum*), una boraginácea que crece en suelos pobres y degradados, que a menudo son desbrozados o removidos, entre ellos los solares, parques, jardines y huertos urbanos.

La existencia de plantas nutricias en entornos urbanos, unido a las costumbres migradoras de esta mariposa, hace que sea posible de ver en cualquier lugar, siendo más comunes en zonas de baja altitud e influencia costera, así como en los principales valles malagueños. Las orugas pueden verse en plena capital, en los cada vez más escasos solares sin construir del sector de Teatinos. Los imagos son atraídos por las luces del alumbrado público y permanecen horas posados en las paredes, farolas, ventanas o entre el cableado eléctrico, incluso durante buena parte del día. Se han encontrado en algunas ciudades y pueblos a lo largo y ancho de la provincia, como Alfarnatejo, Alhaurín el Grande, Antequera, Ardales, Benalmádena, Campanillas (Málaga), Cuevas de San Marcos, Estepona, Fuengirola, Igualeja, Istán, La Mezquitilla (Vélez-Málaga), Málaga capital, Marbella, Mijas, Parauta, Pizarra y Ronda.



CUÁNDO VERLA

Tiene dos generaciones anuales. En Málaga la primera vuelo principalmente en mayo, pero es escasa. La segunda es mucho más abundante y emerge desde septiembre hasta noviembre, siendo octubre el mes con mayor número de observaciones.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

AUTOGRAPHA GAMMA

IDENTIFICACIÓN

De 3,5 a 4 cm de envergadura alar. Destaca por la llamativa mancha blanca en mitad del ala, con la forma de la letra griega gamma y, como en todos los noctuidos de la subfamilia Plusiinae, por la presencia de protuberancias a modo de crestas a lo largo del tórax. Las alas anteriores tapan a las posteriores cuando se encuentran en reposo. Las delanteras tienen diferentes tonos marrones y grises, destacando unas franjas claras en la zona del ápice y del ángulo anal, mientras que las posteriores tienen muy marcadas la venación y una banda ancha y oscura en el borde posterior.



DÓNDE VERLA

Mariposa migradora que en años favorables experimenta densidades poblacionales importantes y que, en sus desplazamientos, puede aparecer en cualquier tipo de hábitat, incluidos los entornos urbanos.

Posiblemente sea la mariposa nocturna más famosa de España y de parte de Europa. En la península, irrumpe cíclicamente, siendo destacable el caso de la zona centro en 2013, pasando por ciudades como Madrid y causando un pánico injustificado, basado en la ignorancia que se tienen de estos seres, y siendo noticia en diferentes medios de comunicación. En 2016, apareció en el estadio de Saint-Denis de Paris (Francia), durante la disputa de la final de La Eurocopa de Fútbol entre Portugal y Francia. Las imágenes de centenares de *A. gamma* volando sobre el césped y, sobre todo, de una de ellas posándose sobre la cara del futbolista Cristiano Ronaldo, dieron la vuelta al mundo.

Las orugas se alimentan de multitud de plantas, entre ellas hortícolas, sobre las cuales pueden ser plaga, como tomates, pimientos, pepinos, sandías, guisantes y repollos, por citar algunas. En la naturaleza lo hacen, entre otras, de ortigas (*Urtica* spp.) y tréboles (*Trifolium* spp.).

En la provincia de Málaga, es una especie relativamente común de ver, tanto en entornos naturales y rurales como en urbanos, a donde acuden atraídas por las luces de las farolas o por la existencia de plantas nutricias de las orugas, principalmente en el césped y en los huertos urbanos. En los últimos años se ha encontrado en diferentes pueblos y ciudades: Alhaurín el Grande, Cañete la Real, Corumbela (Sayalonga), Estepona (urbanizaciones), Frigiliana, Fuengirola, Genalguacil, Málaga capital (incluida la barriada del Puerto de la Torre, urbanización El Atabal, aeropuerto y parques empresariales), Mijas (incluido el núcleo de Las Lagunas y urbanizaciones) y Ronda (barriada de san Francisco).

CUÁNDO VERLA

Vuela durante todo el año según la bibliografía consultada, pero de la provincia de Málaga no se ha recogido ninguna cita durante el mes de diciembre. Los máximos de esta especie coinciden con la migración primaveral hacia el norte, con un pico en mayo, y con la otoñal hacia el sur.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

CUCULLIA CALENDULAE

IDENTIFICACIÓN

De 4,1 a 4,6 cm de envergadura alar. Destaca el tórax, que presenta un abultamiento en la zona dorsal, a modo de joroba, algo típico de la subfamilia Cucullinae. Las alas delanteras son grises y de aspecto rayado, normalmente con tonos pajizos en el borde del ala, y con pequeños puntitos rodeando la típica mancha arriñonada que presentan muchos noctuidos, pero que en este caso es inapreciable.

Puede confundirse con otras especies de *Cucullia*, pero en la provincia de Málaga las otras son muy raras y escasas y *C. calendulae* es la única que presenta los puntitos anteriormente descritos.

Al contrario que el adulto, que no destaca por su colorido y diseño, la oruga es todo lo contrario, es muy llamativa, de color verde con marcas marrones o rojizas, con forma de triángulos en la zona dorsal y bandas diagonales en los costados.

DÓNDE VERLA

Las plantas nutricias de las orugas son diferentes especies de compuestas, por lo general de porte bajo, principalmente la caléndula (*Calendula arvensis*).

En la provincia de Málaga, esta planta crece de manera espontánea en casi cualquier lugar dentro de los entornos urbanos. En algunos sitios, como solares y cunetas que se desbrozan con cierta regularidad, y en zonas apartadas de parques y jardines, céspedes y huertos urbanos, puede llegar a ser frecuente y abundante, por lo que pueden cobijar orugas de esta especie.

Los adultos acuden al alumbrado, permaneciendo posados en las farolas, ventanas, rejas, mobiliario urbano o en el suelo durante horas y parte del día siguiente, por lo que no es raro de encontrar por la mañana. Ha sido observada en los siguientes pueblos y ciudades malagueñas: Alhaurín el Grande (gasolineras), Almogía, Antequera, Ardales, Carratraca, Cártama (gasolinera), Coín (Consortio Provincial de Bomberos), Comares, Estepona (urbanizaciones), Málaga capital (incluidos aeropuerto y parques empresariales), Mijas, Olías (Málaga), Sedella, Tolox y Totalán.

CUÁNDO VERLA

Presenta una sola generación anual. En la provincia de Málaga tiene un periodo de emergencia amplio que abarca principalmente el otoño y comienzos de invierno.



jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



SYNTHYMIA FIXA

IDENTIFICACIÓN

De 3,7 a 4 cm de envergadura alar. Presenta bandas de diferentes colores, pardos, amarillentos y grisáceos, con el tercio anterior de las alas delanteras más claras y el resto más oscuro, excepto una franja fina cercana al borde posterior. Tiene una marca arriñonada y por encima de esta una circular u ovalada. Pueden estar unidas por una línea del mismo color. No siempre están bien definidas y a veces apenas se aprecian. Las alas posteriores, que rara vez muestran cuando están posadas, tienen el borde oscuro y el interior amarillento.

La oruga es muy llamativa, con líneas longitudinales verdes y negras que imitan los sépalos de las flores de las que se alimenta.

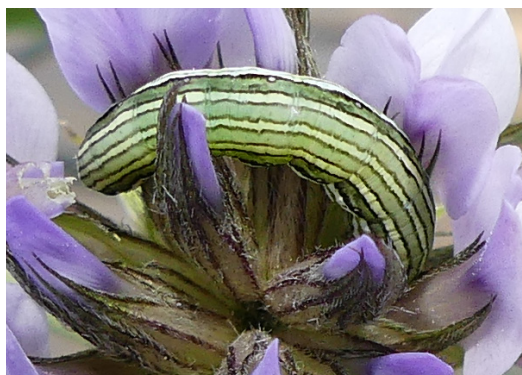
DÓNDE VERLA

Las orugas consumen las flores del trébol hediondo (*Bituminaria bituminosa*), una leguminosa que crece habitualmente en zonas más o menos degradadas, entre ellas cunetas de carreteras y caminos, solares, parques y jardines algo descuidados. Por ello, puede completar su ciclo en entornos urbanos. En años benignos, los adultos pueden acudir en buen número al alumbrado público, posándose en las farolas, en las paredes o en el suelo y pudiendo permanecer horas, incluso hasta bien entrada la mañana siguiente. También acuden a las luces de los cementerios, parques empresariales, gasolineras y urbanizaciones.

En la provincia de Málaga se ha encontrado en los siguientes entornos urbanos: Benalmádena (urbanizaciones), Estepona (urbanizaciones), Frigiliana (gasolinera), Genalguacil, Jubrique, Málaga capital y Mijas (incluidas urbanizaciones y diseminados).

CUÁNDO VERLA

Cuenta con una sola generación anual y los adultos pueden verse durante la primavera, principalmente en abril y mayo.



ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

HELIOTHIS PELTIGERA

IDENTIFICACIÓN

De 3,4 a 4,2 cm de envergadura alar. Las alas delanteras son ocre-amarillentas, con una marca oscura con forma de riñón, unida al borde por una mancha marrón. Presenta una banda marrón cercana al borde posterior, más oscuras cerca del ápice, y surcada por puntos negros y blancos, no siempre apreciables. Las alas traseras, que no suelen mostrar cuando se posan, son oscuras, con el interior más claro y la venación bien marcada.

DÓNDE VERLA

Las orugas se alimentan de plantas tanto cultivadas como silvestres. Siente especial predilección por los capullos florales, entre algunas de las cultivadas, por las solanáceas (tomates, pimientos, berenjenas etc.), algodón (*Gossipium* spp.) y el maíz (*Zea mays*). En cuanto a las silvestres, pueden encontrarse sobre diferentes leguminosas de los géneros *Medicago* y *Ononis*, así como las compuestas caléndula (*Calendula arvensis*), mirabeles (*Chrysanthemum coronarium*) y diferentes cardos (*Carduus* spp. y *Cirsium* spp.).

Estas plantas a menudo crecen en entornos urbanos, tanto en parques y jardines como en zonas de césped, solares, cunetas y taludes de carreteras. Por otra parte, esta mariposa nocturna es de las pocas que pueden alimentarse, por lo que se pueden ver de día libando de las flores. Además, es una especie migradora que en años benignos hace importantes irrupciones, como se pudo comprobar en 2015 durante los meses de abril y mayo, en los que se recogieron registros casi a diario de diferentes puntos de la geografía malagueña, siendo especialmente significativo el casi centenar de individuos observados durante las primeras horas de la noche del 12 de abril en la Ermita del Calvario de Mijas.

Debido a todo lo anteriormente expuesto, esta mariposa puede verse en cualquier tipo de hábitat, incluidos los urbanos, tanto en migración como libando de flores y reposando en las paredes o el suelo. Los entornos urbanos donde han sido observadas en los últimos años son Alhaurín el Grande, Benalmádena (incluida Benalmádena Costa), Canillas de Albaida, Cártama, Cartaojal (Antequera), Estepona (urbanizaciones), Genalguacil, Jubrique, Málaga capital (incluida la barriada de Puerto de la Torre, aeropuerto y parques comerciales), Mijas (incluidas urbanizaciones) y Villafranco del Guadalhorce (Alhaurín el Grande).

CUÁNDO VERLA

Presenta tres generaciones anuales, según la bibliografía consultada. En la provincia de Málaga se han encontrado adultos de manera testimonial todos los meses, excepto abril y mayo en que son más frecuentes, especialmente en años benignos para la especie.



ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



CERASTIS FACETA

IDENTIFICACIÓN

De 3 a 3,2 cm de envergadura alar. Destaca por la coloración general rojiza o marrón con la parte delantera del tórax y la cabeza blanquecinos. Las alas delanteras tienen una línea ondulada en el tercio superior y otra serrada en el tercio inferior. Entre ambas, la mancha con forma de riñón a menudo destaca poco al estar cruzada por una franja oscura. Por encima de esta tiene una mancha redondeada. Pueden darse individuos oscuros o más claros en los que estos rasgos están poco definidos.

DÓNDE VERLA

Las plantas nutricias de las orugas son, entre otras, compuestas como el diente de león (*Taraxacum* sp.) y lechuga silvestre (*Lactuca tenebrica*). Estas plantas están bien adaptadas a los entornos urbanos, especialmente la primera, que crece espontáneamente en parques, jardines y sobre todo en el césped. La segunda, puede crecer en solares y en zonas poco cuidadas en los parques, cunetas y taludes.

Por tanto, *C. faceta* no es rara en las urbes malagueñas, habiéndose observado tanto en casos urbanos como en cementerios, gasolineras y ventas de carretera: Alhaurín el Grande (Gasolinera), Benahavís, Casares, Comares, Cártama (Gasolinera), Cartaojal (Antequera), Casabermeja (Gasolinera), Genalguacil, Málaga capital (incluido el cementerio de san Miguel-Parcemasa), Mijas y Venta El Cruce (Vélez-Málaga). Acude a estos lugares atraídos por las luces del alumbrado, en el suelo o en la pared a baja altura, desde unos minutos hasta varias horas, incluso bien entrada la mañana.

CUÁNDO VERLA

Con una sola generación anual, el adulto es típicamente invernal, volando principalmente desde diciembre hasta marzo.



jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

OTRAS MARIPOSAS NOCTURNAS URBANAS



Catarhoe basochesiata



Camptogramma bilineata



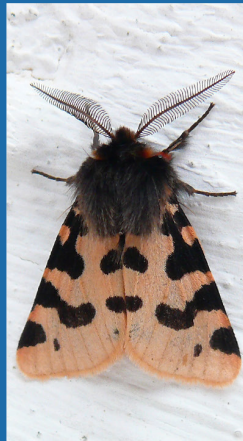
Itame vincularia



Watsonalla uncinulla



Eublemma ostrina



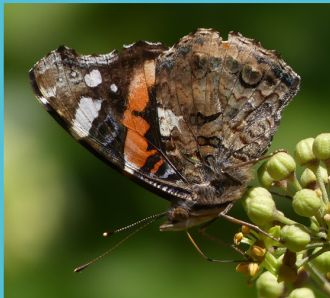
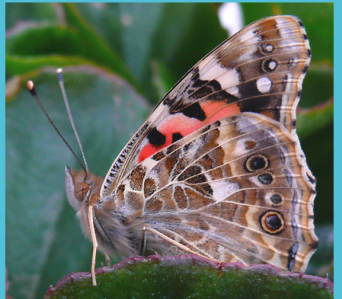
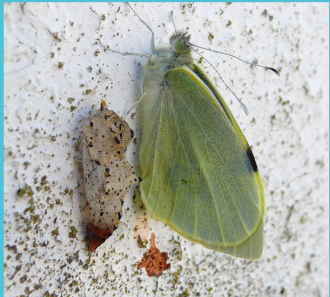
Ocnogyna zoraida

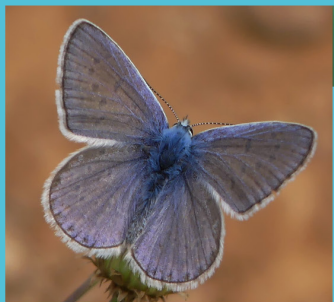
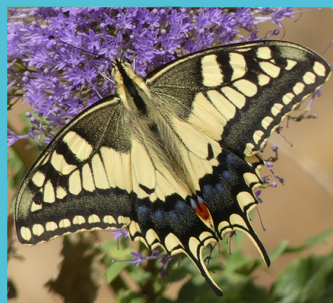
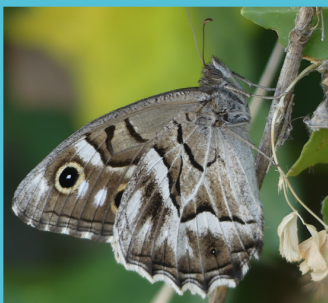


Amephana aurita

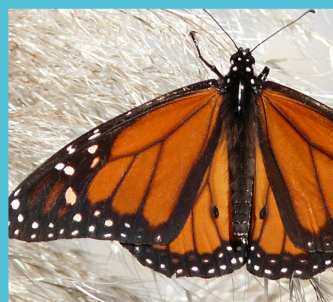
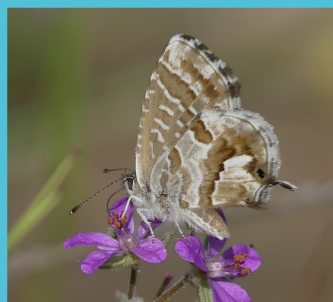
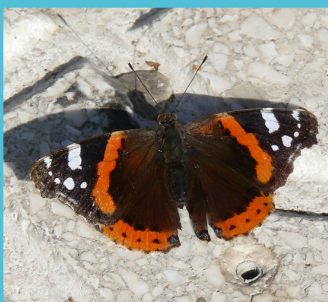


Nyctobrya muralis





Las Mariposas Diurnas



MACAÓN

Papilio machaon



IDENTIFICACIÓN

De 6 a 8,5 cm de envergadura alar. El interior de las alas es amarillo con una banda oscura en el borde trasero y otras manchas oscuras en el borde delantero. Destaca una mancha rojiza y un apéndice anal en cada ala posterior, a modo de cola de golondrina. Cerrada muestra el mismo diseño pero de tonos más apagados.

DÓNDE VERLA

En toda la provincia de Málaga, más escasa en algunas zonas del norte provincial, coincidiendo con las explotaciones agrícolas extensivas. En los grandes núcleos de población puede encontrarse principalmente en el extrarradio, puntualmente en los parques, zonas ajardinadas y solares. Más común en las zonas rurales de las comarcas de la Serranía de Ronda, Valle del Guadalhorce y La Axarquía.

Puede adentrarse en el interior de los pueblos y ciudades durante sus movimientos dispersivos, principalmente en busca de alimento y, en el caso de las hembras, en busca de hinojos y rudas donde realizar su puesta. En ocasiones, las orugas se adentran en espacios urbanizados buscando lugares resguardados en paredes, ventanas, farolas etc., donde transformarse en crisálida.

CUÁNDO VERLA

Prácticamente durante todo el año, más frecuente durante la primavera y con una generación a finales de verano y comienzos de otoño.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

PODALIRIO, CHUPALECHE

Iphiclides feisthamelii



IDENTIFICACIÓN

De 6 a 8 cm de envergadura alar. El interior de las alas es de color amarillo claro o blanquecino, con grandes bandas negras cruzando las alas delanteras. En las traseras destacan los bordes ondulados y dos apéndices a modo de cola de golondrina. El exterior de las alas es de tonos más claros.

DÓNDE VERLA

Las orugas se alimentan de arbustos autóctonos y árboles frutales como el almendro, ciruelo y cerezo, entre otros, a los que no causa daños considerables.

En las ciudades y pueblos puede verse el cualquier lugar, especialmente en los parques, buscando plantas donde libar o donde depositar sus huevos. Puede ser relativamente común en la Serranía de Ronda, no siendo rara de ver en los pueblos del Genal, Guadiaro, Guadalteba y Sierra de las Nieves. Más escasa en las ciudades y pueblos de las comarcas de la Costa del Sol Occidental, baja Axarquía, Antequera y Sierra Norte de Málaga. En el caso urbano de Villanueva del Rosario se ha encontrado una crisálida en la pared de un patio junto a un ciruelo, dejando constancia de su capacidad de criar en árboles aislados en entornos urbanos (Mónica Florido Navarrete com. pers.).

CUÁNDO VERLA

Principalmente durante la primavera y el verano, cuando es más abundante, y en menor medida hasta comienzos de otoño.



ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



PIQUITOS CASTAÑA

Carcharodus alceae



IDENTIFICACIÓN

De 2 a 3 cm de envergadura alar. El interior es marrón oscuro con zonas castañas y grises, con pequeñas marcas y puntos blancos, destacando tres juntos y alineados cerca del ápice del ala delantera. La parte exterior, que no muestran a menudo, es marrón claro con manchas más blanquecinas y el borde ajedrezado.

DÓNDE VERLA

Presente en la práctica totalidad de la provincia de Málaga, más frecuente en zonas rurales, en lugares con cierto grado de alteración por las actividades humanas, donde suelen crecer las plantas nutricias de las orugas, diferentes especies de malvas. Puede verse con relativa frecuencia en las afueras de pueblos y ciudades. En los grandes núcleos de población, puede adentrarse y completar su ciclo en parques, solares y huertos urbanos con presencia de malvas. También acude a las zonas ajardinadas de las urbes en busca de flores ricas en néctar. En torno a los pueblos serranos de la Axarquía y Serranía de Ronda, puede convivir o ser sustituida por Piquitos (*Carcharodus baeticus*), aunque esta última suele ser de colores más claros y acude en menor medida a los entornos urbanos.

CUÁNDO VERLA

Vuela casi todo el año, principalmente durante la primavera, pudiendo ser relativamente abundante a comienzos de otoño si ha habido lluvias a finales de verano.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

POLVILLO DORADO

Sloperia proto



IDENTIFICACIÓN

De 2 a 3 cm de envergadura alar. Interior marrón oscuro con puntos blancos en las alas delanteras destacando tres alineados cerca del ápice, y manchas blancas en las posteriores. Los individuos recién emergidos tienen escamas más claras, dándole un aspecto dorado y los bordes claramente ajedrezados. El exterior de las alas es marrón claro o pajizo, con grandes manchas más claras.



DÓNDE VERLA

En casi toda la provincia de Málaga, más frecuente en entornos serranos y más escasa en las zonas costeras y agrícolas del norte provincial. En cualquier caso, su presencia está condicionada a la existencia de las plantas nutricias de las orugas, el matagallo y la candilera (*Phlomis* spp.).

No es raro de ver en los pueblos malagueños de los valles del Genal y Guadiaro, sierras litorales y de la Axarquía serrana, tanto en sus movimientos dispersivos como posado en el suelo o en las paredes, donde pueden pasar la noche.

CUÁNDO VERLA

Desde finales de primavera hasta otoño, más abundante desde mediados la primavera hasta mediados de verano.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



VELOZ DE LAS RIERAS

Gegenes nostrodamus



IDENTIFICACIÓN

De 2,5 a 3,2 cm de envergadura alar. El interior es marrón muy oscuro, con pequeñas manchas blancas en las alas delanteras de las hembras. El exterior es de tonos claros, grisáceo o marrón, también con pequeñas manchas blancas en las delanteras de las hembras. Es muy raro encontrar esta especie con las alas abiertas, normalmente permanece con estas totalmente cerradas o parcialmente abiertas.

DÓNDE VERLA

Frecuenta ríos y arroyos temporales o de escasa corriente, tanto en sus cauces secos como en las terrazas fluviales. También en dunas y arenales costeros. En la provincia de Málaga es escasa y localizada y puede encontrarse principalmente en las vegas y desembocaduras de los principales ríos y arroyos. También en zonas costeras como La Cizaña y Arraijnal, en la capital. Tiene un fuerte carácter migrador, por lo que recorre grandes distancias en busca de nuevos territorios. Por ello puede aparecer tanto en los pueblos como en las ciudades, a donde acude en busca de flores donde libar, viéndose en parques y zonas ajardinadas del sector oeste de la capital; en pueblos de la Hoya de Málaga, como Pizarra, Álora y Coín; en la Axarquía, como Vélez-Málaga, Benamargosa, Benamocarra y Nerja; y pedanías y urbanizaciones de toda la Costa de Sol, incluida la Senda Litoral.

CUÁNDO VERLA

Tiene dos generaciones anuales, una de primavera (más escasa) y otra de verano (más abundante).

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

AMARILLA

Colias crocea



IDENTIFICACIÓN

De 4,2 a 5,4 cm de envergadura alar. Rara vez muestra el interior de las alas, que es amarillo intenso con una ancha franja negra en los bordes y un punto negro en cada ala delantera. En las hembras aparecen unas manchas amarillas en las franjas negras de las alas delanteras. El exterior es verdoso con la parte interna de las alas delanteras amarillo intenso y con un punto negro; en las traseras destacan dos puntos formando un 8, blancos y rodeados de anillos oscuros.

DÓNDE VERLA

Mariposa de hábitos migradores que puede verse en cualquier lugar de la provincia, desde el mar, por donde entra desde África, hasta las zonas altas de las sierras.

En su migración, que tiene lugar principalmente en invierno y primavera, cruzan los pueblos y ciudades, donde a menudo paran a libar el néctar de las flores de los parques, jardines y solares. La población reproductora es menos abundante pero sigue siendo una especie frecuente en entornos naturales con cierta degradación, a menudo en el extrarradio de pueblos y ciudades y ocasionalmente dentro de los casos urbanos, donde puede verse en busca de flores, libando o pasando la noche o los días desapacibles.

CUÁNDO VERLA

Puede verse durante todo el año, más escasa durante el verano y el otoño, aunque en temporadas favorables a comienzos de otoño puede ser abundante.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

BLANCA DE LA COL

Pieris brassicae



IDENTIFICACIÓN

De 4,9 a 6,3 cm de envergadura alar. El interior de las alas es blanco, con el ápice de las delanteras negro, de forma arqueado y bajándole por el borde posterior hasta casi el ángulo anal. Las hembras tienen dos puntos negros en cada ala delantera, ausente en los machos. El exterior es de color amarillo pálido, con escamas negras dispersas por la posterior, y con el interior de la delantera blanco con un punto negro. Se diferencia de Blanquita de la col por su mayor tamaño y por el llamativo ápice negro.

DÓNDE VERLA

Una de las especies más comunes y abundantes de la provincia, especialmente en entornos humanizados, como zonas rurales y el extrarradio de cualquier pueblo y ciudad malagueña.

En estas últimas, se observan adultos en dispersión o libando en parques y zonas ajardinadas, cunetas, taludes y medianas de carreteras, y solares. Pero solo completan su ciclo en aquellos entornos urbanos donde hayan crucíferas, tanto ornamentales como cultivadas o silvestres, principalmente jaramagos (*Diplotaxis* spp.).

En las zonas próximas a núcleos urbanos o edificios aislados, las orugas buscan la protección de las construcciones para convertirse en crisálida. En las zonas donde hay altas densidades poblacionales, también hay altas tasas de parasitación, por lo que es habitual ver orugas muertas con los capullos de su parasitoide a los lados.

CUÁNDO VERLA

Tiene varias generaciones a lo largo del año, siendo más abundantes desde finales de invierno hasta avanzada la primavera, y tras las primeras lluvias de finales de verano y comienzos de otoño.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

BLANQUITA DE LA COL

Pieris rapae



IDENTIFICACIÓN

De 3,5 a 5,5 cm de envergadura alar. El interior de las alas es blanco, con uno o dos puntos negros en las delanteras y el ápice grisáceo, arqueado en el macho y abultado en la hembra, pero en ningún caso bajándole por el borde posterior. El exterior es blanquecino o amarillo pálido, con escamas negras dispersas por la posterior, y con el interior de la delantera blanco con un punto negro. Se diferencian de Blanca de la col por su menor tamaño y porque apenas destaca el ápice grisáceo.

DÓNDE VERLA

Común y relativamente abundante en buena parte de la provincia, más escasa en el litoral y en amplias zonas del norte provincial, coincidiendo con las explotaciones agrícolas. Debido a su carácter dispersivo puede verse en cualquier lugar, siendo más abundante en entornos rurales y naturales.

Menos frecuente en las grandes urbes que Blanca de la col, pero por el contrario es más común en los pueblos, tanto en los de la Serranía de Ronda como los de La Axarquía y Costa del Sol Occidental. En la ciudad es más común de ver en el extrarradio pero pueden encontrarse individuos en los parques y jardines donde abundan las flores.

CUÁNDO VERLA

Con varias generaciones anuales, puede verse en buen número durante todo el año, algo más escasa en verano.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



BLANQUIVERDOSA

Pontia daplidice



IDENTIFICACIÓN

De 3,8 a 4,5 cm de envergadura alar. El interior de las alas, que raramente muestra, es blanco, con el ápice negro con manchas blancas, y manchas negras tanto en las delanteras como en las traseras. En el exterior, destaca el color verde del ala trasera y del ápice de la delantera. Presenta en la trasera una mancha blanca sinuosa y otras a lo largo del borde posterior que recuerdan las teclas de un piano; en la delantera tiene dos manchas negras pero una de ellas solo es visible cuando se encuentra totalmente desplegada.

DÓNDE VERLA

Mariposa común en todo tipo de hábitats abiertos, principalmente ambientes forestales y de matorral, pero también en zonas rurales, donde ocupa las manchas de vegetación natural, cunetas y taludes con presencia de crucíferas, plantas nutricias de las orugas. En los entornos urbanos es menos común pero se deja ver con cierta asiduidad en los pueblos, especialmente los asentados en sierras calizas, como los de las sierras litorales, Tejeda y Almjara, valles del Guadiaro y Guadalteba y la Hoya de Málaga. En las urbes de mediano a gran tamaño es más escasa, pero aun así vuela en el extrarradio y en los grandes parques, a los que acude a libar.

CUÁNDO VERLA

Tiene varias generaciones al año, viéndose prácticamente todos los meses en las zonas bajas y de influencia costera. Presenta su mayor abundancia durante la primavera e inicios de verano, y en octubre, en este caso condicionado a las lluvias de finales de verano: si las hay, esta generación puede ser abundante.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

CANELA ESTRIADA

Lampides boeticus



IDENTIFICACIÓN

De 2,2 a 3,4 cm de envergadura alar. Raramente muestra el interior de las alas, que es de color marrón con escamas azuladas o violáceas, más extendidas en el macho. El exterior es marrón claro con profusión de estrías blancas, destacando una banda blanca en cada ala trasera y dos en cada delantera. En el ángulo anal de cada ala posterior tiene dos manchas oscuras, a modo de falsos ojos, y un apéndice a modo de falsa antena. Cuando se posa para libar, mueve las alas arriba y abajo para despistar a sus posibles depredadores, que dudarán donde atacar. Por ello, es normal encontrar individuos supervivientes de ataques con esta parte amputada.

DÓNDE VERLA

Puede encontrarse en todo tipo de ambientes, siendo muy común en zonas de matorral disperso con presencia de aulagas (*Ulex* spp.) y otras leguminosas arbustivas, que son las plantas nutricias de las orugas.

Es más fácil de ver en los pueblos serranos malagueños que en las ciudades, pues a menudo entran en estos buscando fuentes de néctar. Es más escasa y está ausente en amplias zonas del norte provincial. En las grandes urbes puede encontrarse en el extrarradio y en los parques y zonas ajardinadas, incluso en jardineras aisladas siempre que encuentre la lechera del Cabo (*Polygala myrtifolia*), arbusto ornamental sobre el que se ha observado una hembra poniendo huevos (La Cala de Mijas) y una oruga alimentándose (Mijas Pueblo).

CUÁNDO VERLA

Al menos tres generaciones anuales, dos desde finales de invierno hasta comienzos de verano y otra a comienzos de otoño, que puede ser abundante en las sierras litorales y otras zonas de influencia costera.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



TALADRO DEL GERANIO

Cacyreus marshalli



IDENTIFICACIÓN

De 1,5 a 2,7 cm de envergadura alar. El exterior de las alas es de color marrón y gris, destacando una banda más oscura en cada ala, acodada la del ala posterior. En cada ángulo anal presenta un apéndice a modo de falsa antena. Rara vez muestra el interior de las alas, que es totalmente marrón en ambos sexos.

DÓNDE VERLA

Mariposa alóctona que fue introducida a finales de la década de los 80 y desde entonces se ha expandido por toda la península Ibérica. El secreto de su éxito ha sido la forma de alimentación de la oruga, que se introduce dentro del tallo de los geranios. Este hecho, unido a que el geranio es una de las plantas ornamentales más usadas, ha hecho que en pocas décadas pueda verse en prácticamente cualquier rincón de nuestra geografía.

En la provincia de Málaga, es la mariposa urbana típica, estando presente en la práctica totalidad de los núcleos urbanos, tanto en pueblos como en ciudades, incluso en sus partes centrales y menos naturalizadas.

CUÁNDO VERLA

Tiene varias generaciones y puede verse durante todo el año, siendo más frecuente y abundante de primavera hasta otoño.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

GRIS ESTRIADA

Leptotes pirithous



IDENTIFICACIÓN

De 2 a 3 cm de envergadura alar. Raras veces muestra el interior de las alas, que es marrón con escamas azuladas, más numerosas y extendidas en el macho. En el exterior muestra multitud de manchas redondeadas de color gris ribeteadas de gris más claro. Destaca en el ángulo anal de cada ala posterior un apéndice a modo de falsa antena y dos falsos ojos negros con un anillo azulado en su interior y otro anaranjado en el exterior.

DÓNDE VERLA

Principalmente en ambientes de matorral disperso, más abundante en aquellos con abundancia de leguminosas arbustivas, como aulagas (*Ulex* spp.), retamas (*Retama* spp.) y albaidas (*Anthyllis cytisoides*), y romero (*Rosmarinus officinalis*), todas ellas plantas nutricias de las orugas.

En los entornos urbanos, penetra desde el extrarradio de las ciudades hasta parques y jardines, especialmente en aquellos donde encuentren romeros y leguminosas arbóreas, como tipuana (*Tipuana tipu*). En varias ocasiones ha sido encontrada revoloteando sobre la copa de este árbol ornamental en Mijas y Málaga capital, sin haber sido observado ni oviposición ni orugas. Frecuenta las flores ornamentales de los núcleos urbanos como fuente de néctar y ocasionalmente es posible encontrarlas pasando la noche en el suelo o en alguna pared.

CUÁNDO VERLA

Con varias generaciones solapadas a lo largo del año, puede verse en cualquier momento, siendo más abundante a finales de primavera y tras las primeras lluvias otoñales.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



VIOLETILLA

Zizeeria knysna



IDENTIFICACIÓN

De 1,8 a 2,4 cm de envergadura alar. El exterior de las alas es grisáceo o ligeramente marrón, con una serie de puntos en forma de arco en cada ala, con un ángulo más cerrado el del ala trasera. Entre estos puntos y el borde del ala presenta manchas oscuras muy difuminadas. En el ala delantera, entre la base de ala y el arco de puntos tiene otros dos puntos, y varios más en la base del ala trasera. El interior, que no suele mostrar a menudo, es marrón, con escamas violetas o azuladas, más extensas en el macho, y apenas en la hembra.

DÓNDE VERLA

Mariposa típica de praderas más o menos húmedas en zonas de baja altitud, cerca de ríos y arroyos, lagunas, embalses y estanques.

Se ha adaptado a la perfección a diferentes entornos humanizados, como campos de golf y las ciudades, en parques, zonas ajardinadas, glorietas, medianas en avenidas, paseos marítimos, etc., siempre y cuando presenten zonas de césped y este no tenga tratamiento de insecticidas y herbicidas. En estos lugares pueden completar su ciclo, al crecer algunas de las plantas nutricias de las orugas, el abrojo (*Tribulus terrestris*) y leguminosas rastreas como carretones (*Medicago* spp.) y tréboles (*Trifolium* spp.).

En lugares y época adecuados, puede llegar a ser abundante, levantándose decenas de individuos a nuestro paso por el césped. Vuela raudo a ras de suelo y rara vez asciende, posándose a menudo entre la hierba.

CUÁNDO VERLA

Puede verse durante todo el año, más frecuente y abundante a finales de verano y comienzos de otoño.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ÍCARO MORO

Polyommatus celina

IDENTIFICACIÓN

De 2,2 a 3,6 cm de envergadura alar. El exterior de las alas es grisáceo claro en los machos y marrón pálido en las hembras. En ambos casos, tienen unas series de puntos en forma de arco en cada ala, y entre estos y el borde del posterior, manchas naranjas con el borde interno negro y una mancha negra en el lado externo. La parte interna de las alas del macho son azuladas, mientras que en las hembras, que la muestran en contadas ocasiones, son marrones con manchas naranjas en el borde.

DÓNDE VERLA

Común en toda la provincia de Málaga, más escasa en algunas zonas del norte provincial.

Puede encontrarse en todo tipo de ambientes, desde masas forestales en zonas de sierra hasta entornos rurales, pueblos y ciudades.

En estos últimos, se ha adaptado al césped, pero es mucho más escasa y localizada que Violetilla. En estos ambientes urbanos, busca las leguminosas rastreras que crecen en zonas de césped con poca carga fitosanitaria.

CUÁNDO VERLA

Con varias generaciones anuales, puede verse todos los meses, más frecuente y abundante durante la primavera y comienzos de verano.



ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MONARCA

Danaus plexippus



IDENTIFICACIÓN

De 8,6 a 10,2 cm de envergadura alar. Tanto el exterior como el interior de las alas presentan un diseño similar: amplia banda negra con muchos puntos blancos en los bordes posteriores, el interior naranja con escamas negras bordeando las venas. El color naranja es más intenso en el interior que en el exterior. La oruga es igualmente llamativa, con múltiples franjas perpendiculares al cuerpo, negras amarillas y blancas, y 4 apéndices, dos al inicio del cuerpo y dos en la parte trasera.

DÓNDE VERLA

Famosa a nivel mundial por la migración que realizan desde Canadá a México y por las concentraciones en este último país, la Monarca ha colonizado buena parte del planeta, tanto de forma natural como ayudada por el ser humano.

En Málaga hay colonias de cría estables desde hace décadas en Marbella y en un conocido parque urbano de Benalmádena. Además, se forman colonias más o menos temporales allí donde encuentran las plantas nutricias de las orugas, *Asclepias curassavica*. Esta planta fue muy usada en jardinería pero cada vez está más en desuso.

En los cascos urbanos puede verse en dispersión en toda la franja costera desde la capital hasta Manilva, más rara hacia la Axarquía. En años propicios, se expande hacia el interior, pudiendo verse prácticamente en cualquier población de la mitad occidental de la provincia.

CUÁNDO VERLA

En las colonias de cría se sucede una generación tras otra a lo largo de todo el año, siendo los últimos meses del año cuando más adultos pueden verse.



ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

LOBA

Maniola jurtina



IDENTIFICACIÓN

De 3,6 a 5,2 cm de envergadura alar. El exterior de las alas posteriores es marrón, con una sutil línea ondulada a la mediación (no siempre patente) y con una serie de pequeños puntos negros (a veces ausentes); las delanteras son naranjas, con los bordes marrones y un ocelo negro con un punto blanco en el centro. El interior de las alas, que rara vez muestran, es marrón oscuro en los machos y más claro y con zonas naranjas en las hembras.

DÓNDE VERLA

Mariposa típica de zonas herbosas, tanto en entornos forestales como formaciones arbustivas y entornos rurales, extendida por toda la provincia de Málaga. Puede encontrarse en cualquier pueblo, a donde entra en busca de flores para libar y ocasionalmente donde pasar la noche. Es más común en aquellos que se encuentran en las sierras y montes donde abunde el esparto (*Stipa tenacissima*) y en los del norte malagueño que conserven herbazales y zonas de matorral en su perímetro. Es más rara en las grandes urbes, no adentrándose mucho en su interior, quedando relegada al extrarradio y parques y jardines aledaños.

CUÁNDO VERLA

Con una sola generación anual y un periodo de emergencia muy prolongado, pueden verse adultos desde mediados de primavera hasta comienzos de otoño, siendo más frecuente y abundante entre mayo y julio.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



FESTÓN BLANCO

Hipparchia fidia



IDENTIFICACIÓN

De 4,8 a 6,2 cm de envergadura alar. El exterior de las alas es de color gris y marrón. En la superior destacan dos ocelos negros rodeados por un anillo amarillo y un punto blanco en el centro, de los cuales solo suele mostrar el más cercano al ápice. La inferior está cruzada por varias líneas oscuras, destacando la central, que forma un ángulo en su parte central, apuntando hacia atrás. El interior de las alas, que raramente muestra, es marrón oscuro, destacando dos ocelos en el ala delantera, similares al del ápice exterior, y algunos pequeños puntos y ocelos en el ala trasera.

DÓNDE VERLA

Es común en todas las zonas serranas de la provincia, en zonas calurosas y secas, pedregosas y con matorral abierto.

En sus movimientos dispersivos entra en los entornos urbanos, donde puede quedarse a pasar la noche. Es más común en los pueblos asentados sobre sierras calizas donde predomina el esparto (*Stipa tenacissima*), como los localizados en las sierras blancas litorales (Alpujata, Mijas y Blanca), en los montes de Málaga y La Axarquía y en las sierras de Tejeda y Almijara.

CUÁNDO VERLA

Mariposa típica de verano, aprovecha los meses de más calor para completar su ciclo.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MARIPOSA DEL MADROÑO

Charaxes jasius



IDENTIFICACIÓN

De 6,2 a 8,5 cm de envergadura alar. La parte exterior de las alas muestran un complejo y llamativo diseño de franjas rojas, marrones, blancas y amarillento-anaranjadas, destacando también una serie de manchas azuladas en el ala posterior y dos apéndices en la zona anal de cada una de ellas. Raras veces muestra el interior, solo a primera hora de la mañana para calentarse al sol, siendo este marrón con los bordes posteriores amarillento-anaranjados.

DÓNDE VERLA

Como su propio nombre común indica, suele encontrarse en torno a los madroños (*Arbutus unedo*), principal planta nutricia de sus orugas, que suele estar asociada al alcornoque. Los principales alcornocales malagueños se encuentran en el oeste provincial. También se han citado como plantas nutricias de las orugas el bayón (*Osyris quadripartita*), planta que forma parte del sotobosque seco en zonas calizas, y el chirimoyo (*Annona cherimola*) en la Costa Tropical granadina, un árbol frutal cada vez más cultivado en la Axarquía malagueña.

Tiene hábitos migratorios y dispersor, por lo que puede verse en cualquier lugar, especialmente en pueblos como: Istán, Genalguacil, Jubrique (véase la introducción), Faraján, Benarrabá o Algatocín. No se descarta su presencia en el parque El Nogal de la capital malagueña, donde se han plantado numerosos madroños.

CUÁNDO VERLA

Durante buena parte del año, principalmente desde mediados de primavera hasta comienzos de otoño.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



ATALANTA

Vanessa atalanta

IDENTIFICACIÓN

De 5 a 6,4 cm de envergadura alar. El interior destaca por el contraste de las franjas naranjas en ambas alas y por las manchas blancas del ápice de las delanteras. El exterior es menos llamativo, le sirve de camuflaje para pasar desapercibida cuando descansa. La posterior es grisácea o amarronada con dibujos y líneas moradas, marrones y negras. Cuando despliega las alas, destacan en las delanteras las manchas blancas cerca del ápice y la banda anaranjada.



DÓNDE VERLA

Es una especie común en la provincia de Málaga y puede encontrarse en cualquier lugar, debido a su carácter migrador.

En los pueblos y ciudades puede verse tanto en vuelo, durante la migración, como descansando en el suelo, sobre árboles y arbustos, o alimentándose en las flores de parques, jardines e incluso en las macetas de terrazas, patios y balcones. Lantanas (*Lantana camara*) y buganvillas (*Bougainvillea* spp.) son algunas de sus favoritas.

Puede completar su ciclo en la urbe, en aquellos lugares donde encuentre vegetación autóctona, como ortigas (*Urtica* spp.) y paretaria (*Parietaria judaica*), las plantas nutricias de las orugas, que pueden aparecer en el extrarradio, en solares y en zonas umbrías dentro de algunos parques y jardines con cierta antigüedad.



CUÁNDO VERLA

Todo el año, especialmente durante la migración primaveral hacia el norte y durante la invernada, a partir de octubre, cuando aparecen las mariposas nacidas en el centro y norte de Europa y que eligen los inviernos suaves del sur ibérico para invernar. En la provincia de Málaga, la invernada se produce principalmente en entornos de influencia costera.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

MARIPOSA DE LOS CARDOS

Vanessa cardui

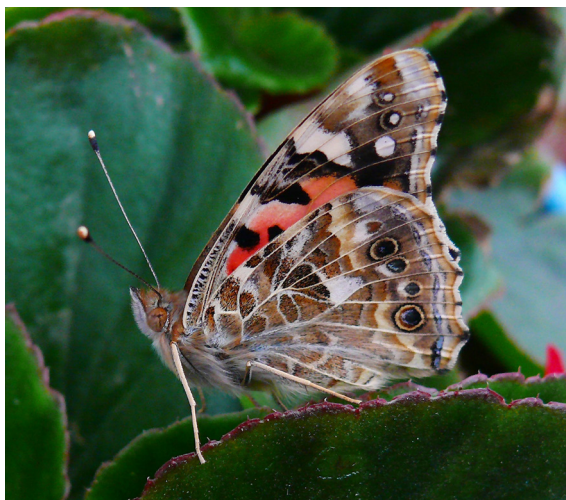
IDENTIFICACIÓN

De 4,8 a 6 cm de envergadura alar. El interior es naranja, con el ápice, manchas y puntos oscuros. Destacan en el ápice de las delanteras unas manchas blancas. El exterior es menos llamativo, apropiado para camuflarse cuando descansa. Es de color marrón claro con diferentes tonos, con manchas blancas y el interior rojizo en el ala delantera, y en la trasera con una serie de ocelos paralelos al borde posterior.



DÓNDE VERLA

Es una de las mariposas más comunes de la provincia de Málaga. Buena parte de ellas provienen de África y cada invierno colonizan el continente europeo en sucesivas generaciones. En verano, la generación más norteña retornará a sus cuarteles de invernada, para dejar ahí su descendencia y volver a comenzar su ciclo. En el camino de vuelta, algunas hembras depositan sus huevos en nuestra provincia, pudiéndose observar mariposas recién emergidas en otoño.



Durante la migración puede vérsela atravesar pueblos y ciudades, donde para a menudo en zonas ajardinadas y parques para libar, especialmente en las lantanas (*Lantana camara*). También para a descansar, durante la noche o en días desapacibles, ocultándose en las ventanas, patios, macetas y en algunos casos dentro de las viviendas.

Puede completar su ciclo en zonas urbanas, siempre que encuentre plantas nutricias para las orugas, entre ellas malvas (*Malva* spp. y *Lavatera* spp.) y cardotas (*Galatites tomentosus*), plantas que pueden encontrarse en solares y zonas ajardinadas naturalizadas.

CUÁNDO VERLA

Todo el año, más común y frecuente durante los flujos migratorios de primavera y de otoño.

ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



OTRAS MARIPOSAS DIURNAS URBANAS



Arlequín *Zerynthia rumina*



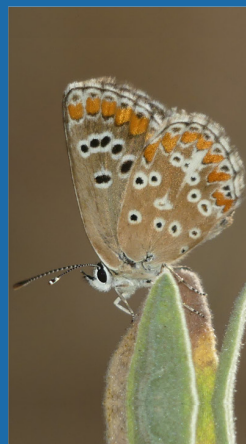
Blanca verdirrayada *Euchloe belemia*



Blanquiverdosa meridional
Euchloe crameri



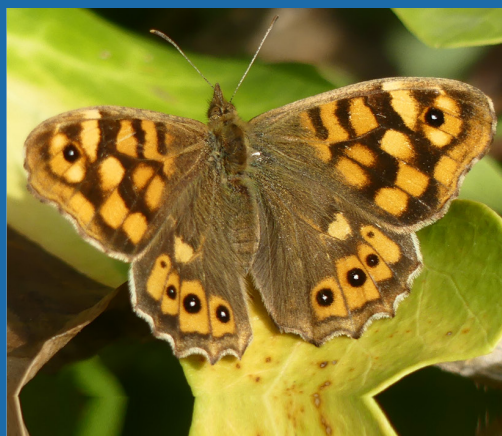
Manto bicolor
Lycaena phlaeas



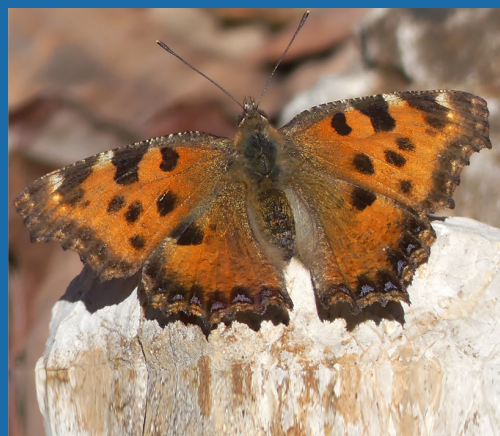
Morena
Aricia cramera



Medioluto Inés
Melanargia ines



Maculada *Pararge aegeria*



Olmera *Nymphalis polychloros*

Bibliografía

- ANTHOS (2020) Sistema de información sobre plantas de España. Recuperado de: <http://www.anthos.es/>
- BLANCA G., CABEZUDO B., CUETO M., FERNÁNDEZ LÓPEZ C. & MORALES TORRES C. (eds.). (2009.). *Flora Vascular de Andalucía Oriental*, 4 vols. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla.
- BLÁZQUEZ CASELLES, Á., DÍAZ, Ó, GARCÍA, M. I., JIMÉNEZ, J. M. & SANTAMARÍA, M. T. (2020). *Los macroheteróceros del Parque Nacional de Monfragüe I* José María Jiménez Barco (ed.). Cáceres. 242 pp.
- CALLE, J. A. (1982). *Noctuidos españoles*. Boletín del Servicio contra Plagas e Inspección Fitopatológica. Fuera de Serie nº 1. Dirección general de la Producción Agraria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 430 pp.
- CATÁLOGO ESPAÑOL DE ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS. (2020). Recuperado de: <https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion-de-especies/especies-exoticas-invasoras/ce-eei-catalogo.aspx>
- ESCOBAR, B. (13/06/2016). Los huertos urbanos dan frutos en Málaga. La Opinión de Málaga. Recuperado de: <https://www.laopiniondemalaga.es/malaga/2016/06/13/huertos-urbanos-dan-frutos-malaga/856344.html>
- EUROPEAN LEPIDOPTERA AND THEIR ECOLOGY. (2020). Recuperado de: <http://www.pyrgus.de/>
- FLORES, F. (13/08/2013). Los huertos sociales de Antequera ven la luz. Málaga Hoy. Recuperado de: https://www.malagahoy.es/provincia/huertos-sociales-Antequera-ven-luz_0_724727955.html
- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. (2002). *Orugas y mariposas de Europa*. 4. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 237 pp.
- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. (2002). *Orugas y mariposas de Europa*. 5. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 352 pp.
- GONZÁLEZ, A. (24/07/2018). Torremolinos entrega los primeros 70 huertos urbanos a parados y entidades sociales. La Opinión de Málaga. Recuperado de: <https://www.laopiniondemalaga.es/costa-sol-occidental/2018/07/24/torremolinos-entrega-primeros-70-huertos/1022122.html>
- GONZÁLEZ, A. (29/10/2019). Ana Mula entrega 24 huertos urbanos a jubilados y pensionistas de Fuengirola. La Opinión de Málaga. Recuperado de: <https://www.laopiniondemalaga.es/costa-sol-occidental/2019/10/29/ana-mula-entrega-24-huertos/1123472.html>



HAUSMANN, A. (2004). Sterrhinae. *In* A. Hausmann (ed.): The Geometrid Moths of Europe 2: 1-600. Apollo Books. Stentrup.

JONKO, C. (2020). Lepidoptera Mundi. Recuperado de <https://lepidoptera.eu/start>

LA OPINIÓN DE MÁLAGA. (18/12/2017). Mijas entrega 12 huertos urbanos a los jubilados del municipio. Recuperado de: <https://www.laopiniondemalaga.es/costa-sol-occidental/2017/12/18/mijas-entrega-12-huertos-urbanos/975037.html>

LEPIFORUM (2020). Recuperado de: <http://www.lepiforum.de/>

MAZZEI, P., MOREL, D. & PANFILI, R. (2020). Moths and Butterflies of Europe and North Africa. Recuperado de: <https://www.leps.it/>

MINOROV, V. (2003). Larentiinae II (Perizomini and Eupitheciini). *In* A. Hausmann (ed.): The Geometrid Moths of Europe 4: 1-463. Apollo Books. Stentrup.

MORENO-BENÍTEZ, J. M. & GALLEGU-DOMÍNGUEZ, E. (2016). Los Macroheterocera (Lepidoptera) de la provincia de Málaga (España) hasta 2015 (I): cascos urbanos y otros lugares con iluminación artificial. *Revista gaditana de Entomología* VII (1): 63-180.

MORENO-BENÍTEZ, J. M. (2015) *Atlas de distribución de las mariposas diurnas de la provincia de Málaga*. Editorial La Serranía. Alcalá del Valle (Cádiz). 302 pp.

MORENO-BENÍTEZ, J. M. (2016). Distribución de la esfinge colibrí *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758) en la provincia de Málaga (España) (Lepidoptera: Bombycoidea: Sphingidae). *Revista gaditana de Entomología*, VII (1): 335-350.

MORENO-BENÍTEZ, J. M. (2016). Los Macroheterocera (Lepidoptera) de la provincia de Málaga (España) hasta 2015 (III): observaciones puntuales. *Revista gaditana de Entomología*, VII (1): 355-397.

MORENO-BENÍTEZ, J. M. (2017). *Mariposas diurnas de la Gran Senda de Málaga. Fichas descriptivas*. Diputación de Málaga. Málaga. 258 pp.

MORENO-BENÍTEZ, J. M. (2019). Los Macroheterocera (Lepidoptera) del casco urbano de Mijas-Pueblo (Málaga, España). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología* 29: 9-39.

MORENO-BENÍTEZ, J. M., COTO GILABERT, E., GRUNDY, D. & HALE, P. (2020). Avances en el estudio de los Macroheterocera (Lepidoptera) de la provincia de Málaga (Andalucía, España). *Boletín de la Sociedad Andaluza de Entomología* 30: 75-82.

MORENO-BENÍTEZ, J. M., SOLANO GONZÁLEZ, F. & COTO GILABERT, E. (2016). Los Macroheterocera (Lepidoptera) de la ermita del Calvario de Mijas (Málaga, España). *Revista gaditana de Entomología* 7: 1-15.

- MORENO-BENÍTEZ, J. M., SOLANO GONZÁLEZ, F. GALLEGU-DOMÍNGUEZ, E. & COTO GILABERT, E. (2016). Los Macroheterocera (Lepidoptera) de la provincia de Málaga (España) hasta 2015 (II): atracción mediante trampas lumínicas. *Revista gaditana de Entomología* VII (1): 235-297.
- OASIS DE MARIPOSAS. (2020). Asociación Española para la Protección de las Mariposas y su Medio (ZERYNTIA). Recuperado de: <https://www.asociacion-zerynthia.org/oasis#>
- OMEDES, A., SENAR, J. C. & URUBE, F. (1997). *Animales de nuestras ciudades*. Editorial Planeta. Barcelona. 340 pp.
- PÉREZ DE-GREGORIO, J. J., MOÑOZ, J. & RONDÓS, M. (2001). *Atlas fotográfico de los lepidópteros macroheteróceros ibero-baleares 2*. Argania editio. Barcelona. 210 pp.
- RAIF. (2020). *Earias insulana*. Oruga espinosa del algodón. Red de alerta e información fitosanitaria. Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera. Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente. Recuperado de: <https://www.juntadeandalucia.es/export/cdn-micrositios/documents/71753/321052/Oruga+espinosa+%28Earias+insulana%29+del+Algod%C3%B3n/e0886ba9-0989-4d8d-8192-271ba92f0e39?version=1.1>
- REDONDO, V. M., GASTÓN, F. J. & GIMENO, R. (2009). *Geometridae Ibericae*. Apollo Books. Stentrup (Denmark). 361 pp.
- SÁNCHEZ FLORIDO, A. & MORENO-BENÍTEZ, J. M. (2020). Contribución al conocimiento de los Macroheterocera (Lepidoptera) de la provincia de Málaga (Andalucía, España). *Archivos Entomológicos* 22: 219-228.
- VERGARA, A. F. (18/06/2013). Así son las “polillas” que vinieron de África, y así podemos combatirlas. ABC ciencia. Recuperado de: <https://www.abc.es/ciencia/20130618/abci-polilla-mariposa-plaga-201306181245.html>
- VERNE. (11/07/2016). Lo de Cristiano no fue casualidad: invasión de polillas en la final de la Eurocopa. El País. Recuperado de: https://verne.elpais.com/verne/2016/07/11/articulo/1468227904_816564.html
- VIVES MORENO, A. (2014). *Catálogo sistemático y sinonímico de los Lepidoptera de la Península Ibérica, de Ceuta, de Melilla y de las islas Azores, Baleares, Canarias, Madeira y Salvajes (Insecta: Lepidoptera)*. 1184 pp., Suplemento de SHILAP, Revista de lepidopterología. Madrid.
- YLLA, J., MACIÀ, R. & GASTÓN F. J. (2010). Manual de identificación y guía de campos de los ártidos de la península Ibérica y Baleares. Argania editio. Barcelona, 290 pp.



Mariposas de las ciudades y pueblos de la provincia de Málaga

