

# Guía de campo de los **Invertebrados de Melilla**

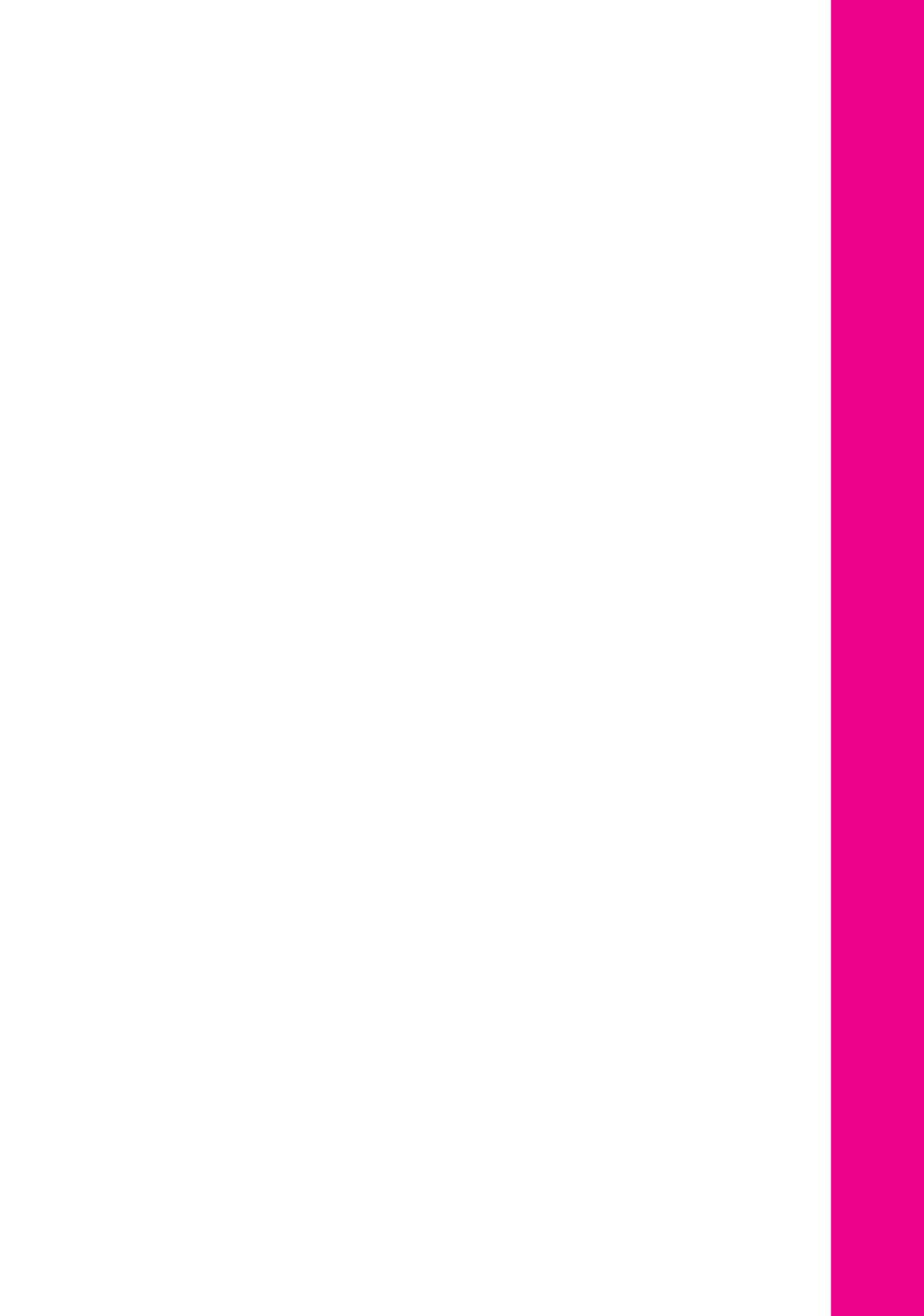
Para trabajar  
con niños de  
Educación  
Primaria



CIUDAD AUTÓNOMA  
DE  
**MELILLA**



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA



# Guía de campo de los **Invertebrados** de **Melilla**

Para trabajar  
con niños de  
Educación  
Primaria

Juan Antonio González García (Doctor en Ciencias Biológicas)

Carmen Enrique Mirón (Doctora en Ciencias Químicas)

Pedro Paredes Ruiz (Licenciado en Ciencias Ambientales)



CIUDAD AUTÓNOMA  
DE  
**MELILLA**

## **GUÍA DE CAMPO DE LOS INVERTEBRADOS DE MELILLA**

Juan Antonio González García (Doctor en Ciencias Biológicas)

Carmen Enrique Mirón (Doctora en Ciencias Químicas)

Pedro Paredes Ruiz (Licenciado en Ciencias Ambientales)

1º edición – noviembre de 2020

© Sus autores

© GEEPP Ediciones (para esta edición)

### **EDITA**

GEEPP Ediciones

Gestión y Edición de Publicaciones Profesionales, SL

[www.tueditorial.es](http://www.tueditorial.es) - [informacion@tueditorial.es](mailto:informacion@tueditorial.es) 198

### **MAQUETACIÓN Y DISEÑO DE CUBIERTA**

Antonio García Tomé

[agtomedesign@gmail.com](mailto:agtomedesign@gmail.com)

### **ISBN**

978-84-18154-04-1

### **DEPÓSITO LEGAL**

ML 37/2020

### **IMPRIME**

Grupo Ulzama. Impreso en España.

# Índice

Presentación.....	7
Fichas invertebrados	
<i>Parmacella deshayesi</i> .....	8
<i>Pararge aegeria</i> .....	10
<i>Otala riffensis</i> .....	12
<i>Berberomeloe majalis</i> .....	14
<i>Thomisus onustus</i> .....	16
<i>Vanessa atalanta</i> .....	18
<i>Buthus occitanus</i> .....	20
<i>Hoplia argentea</i> .....	22
<i>Latrodectus tredecimguttatus</i> .....	24
<i>Thaumathopea pytiocampa</i> .....	26
<i>Scolopendra cingulata</i> .....	28
<i>Camponotus barbaricus</i> .....	30
<i>Cicada orni</i> .....	32
<i>Anacridium aegyptium</i> .....	34
<i>Theba pisana</i> .....	36
<i>Palpares libelluloides</i> .....	38
<i>Lycosa sp.</i> .....	40
<i>Oxythyrea funesta</i> .....	42
<i>Rumina decollata</i> .....	44
<i>Timarcha rugosa</i> .....	46
<i>Pimelia mauritanica</i> .....	48
<i>Truxalis nasuta</i> .....	50
<i>Zygaena lonicerae</i> .....	52
<i>Lombricus terrestris</i> .....	54

Mantis religiosa .....	56
Anax imperator .....	58
Orthetrum cancellatum .....	60
Coccinella septempunctata .....	62
Papilio machaon .....	64
Porcelio ornatus .....	66
Xilocopa flavonigrescens .....	68
Vespula vulgaris .....	70
Pieris brassicae .....	72
Apis mellifera .....	74
Argyope trifasciata .....	76
Colias croceus .....	78
Sympetrum sanguineum .....	80
Ischnura graellsii .....	82
Pyrrhocoris apterus .....	84
Rynchophorus ferrugineus .....	86
<b>Itinerario.....</b>	<b>88</b>
<b>Glosario .....</b>	<b>91</b>

# Presentación

En esta **Guía de Campo** se presenta un muestrario de invertebrados terrestres comunes y representativos del territorio natural, terrenos agrícolas, y parques y jardines de la Ciudad Autónoma de Melilla. Es una visión real, sin duda limitada, de una fauna invertebrada extensísima, en la que se ha querido incluir al menos una especie de todos y cada uno de los grandes grupos taxonómicos que se incluyen en la gran División *Invertebrata*. Encontrarás Artrópodos de las clases de los Insectos, los Miriápodos, los Arácnidos y los Crustáceos, así como diversos Moluscos y un ejemplo de los Anélidos. Son **40 fichas**, con **54 especies**, o en algún caso géneros, debido a la gran complejidad taxonómica y elevado número de especies de algunos de esos grupos, lo que dificulta, incluso para el científico especializado, la precisa separación de especies y variedades geográficas.

Las fichas se han ordenado pretendiendo una secuencia paralela al itinerario que se propone, si bien, como ocurre en el resto de las guías de esta colección, esta asociación itinerario-especies es orientativa. Algunas de las especies seleccionadas se asocian específicamente a unas condiciones ambientales concretas, pero otras, quizás la mayoría, más ubicuas y tolerantes, presentan distribuciones amplias y, por tanto, pueden ser observadas en hábitats y condiciones muy diferentes.

De cualquier forma, de aquellos invertebrados terrestres que por su importancia ecológica (endemismos, especies raras, protegidas o en peligro de extinción) merecen especial atención, encontrarás una información textual más precisa sobre su localización y singularidades en sus correspondientes fichas.

1

# *Parmacella deshayesi*

(babosa)

Molusco gasterópodo

**B**abosa terrestre de color marrón homogéneo y unos 6 cm de longitud. Cuerpo blando en su totalidad en el que destacan los ojos en el extremo de los dos tentáculos cefálicos, el pie reptante típico de los gasterópodos terrestres, y el abultamiento dorsal que contiene la masa visceral.

Especie gregaria de alimentación herbívora que vive oculta bajo piedras, de donde sale para alimentarse cuando la humedad del suelo y la vegetación son propicias.

Hermafrodita de fecundación cruzada, ya que no maduran en la misma época los órganos reproductores, masculino y femenino, de un mismo ejemplar.

Ejemplo del proceso evolutivo que lleva a la reducción o pérdida de la concha en algunos grupos de gasterópodos. En este caso aún conserva una plaquita calcárea interna que le da cierta rigidez al cuerpo llamada "limaco".



## ¡Endemismo norteafricano magrebí!

Muy abundante en **Melilla**, basta con levantar piedras por cualquier zona de la periferia natural para encontrar grupos numerosos.

A close-up photograph of a single, large, brown slug with a lighter, yellowish-brown head and antennae. It is crawling on a ground covered with small green plants and rocks. The slug's body is thick and glistening.

Ejemplar en fase activa

A photograph showing a cluster of several brown slugs on a dark, moist, and somewhat messy ground surface. Some slugs are in various stages of movement, and one appears to be mating. The background is dark and textured with soil and small debris.

**!No las toques!**  
son desagradables al tacto y, además,  
desprenden un olor pestilente.

Al levantar una piedra,  
algunas copulando

## *Pararge aegeria*

(mariposa de los muros)

Insecto lepidóptero

**M**ariposa de unos 5 cm de envergadura. Alas con manchas anaranjadas sobre fondo marrón, y con ocelos (puntos que aparentan ojos) de carácter defensivo.

Los adultos, machos y hembras semejantes, se alimentan del néctar de una gran diversidad de flores. Las larvas presentan un vistoso color verde y se alimentan de hojas de herbáceas, sobre todo gramíneas.



Ocelos

Los machos son territoriales y polígamos, mientras que las hembras, monógamas, son fieles a un mismo macho durante toda su vida.



### Especie Euroasiática y norteafricana

Abundante durante la primavera hasta principios del otoño en todo el territorio melillense, tanto natural como en jardines urbanos, aunque huye de terrenos secos y pedregosos prefiriendo zonas de cierta humedad ambiental.

Libando la flor del jaguarzo



Detalle de la cabeza



*Argynnis adippe*

Otra especie, menos abundante pero de parecido tamaño y colorido, con la que la podríamos confundir, es *Argynnis adippe*.



3

## *Otala riffensis*

(caracol rifeño)

Molusco gasterópodo

**C**aracol con concha en espiral bastante plana, que llega a medir unos 4 cm de diámetro. El color de la concha es algo variable, predominando a veces las punteaduras marrones o presentando líneas espiraladas. De las partes blandas destacan los 4 tentáculos de la cabeza, con 2 pequeños ojos en el ápice de los más largos.

Como la mayor parte de los caracoles terrestres, permanece inactivo hasta que la humedad ambiental dispara sus instintos alimenticios herbívoros y reproductores.

Hermafrodita, el ejemplar que hace de hembra pone decenas de huevos blancos, de casi 5 mm de diámetro, que entierra en el suelo.

Muy apreciado *gastronómicamente* en nuestra ciudad, donde sus tradicionales "tapas" dieron nombre a un grupo de bares y restaurantes locales.

Actualmente, los huevos de especies del género *Otala* y de otros caracoles de buen tamaño se están imponiendo en la nueva cocina con el nombre de "caviar blanco".



Habita de forma natural en herbazales y suelos mediterráneos semiáridos.

Común por todo el campo e, incluso, en zonas agrícolas y parques de **Melilla**.

Morfología externa completa



¡Caviar blanco!

El nombre específico revela que estamos ante un endemismo rifeño.



Inmaduro con concha en crecimiento



Ojos sobre los tentáculos

## *Berberomeloe majalis*

(aceitera)

Insecto coleóptero

**C**oleóptero inconfundible por su tamaño, más de 5 cm en las hembras, por su tórax pequeño con élitros vestigiales (sin alas voladoras), y por su largo y voluminoso abdomen, negro con franjas rojas, señal de peligro para otras especies.

Las larvas, tras una compleja metamorfosis, invaden colmenas de abejas y avispas, devorando sus crías y alimentándose también de la miel, el polen y el néctar. Los adultos aparecen en abril-mayo y son herbívoros.

Si lo ves no intentes atraparlo, al verse amenazado te soltará unas gotas aceitosas pestilentes y tóxicas que aleja a sus depredadores, pero que a ti puede causarte erupciones y ampollas en la piel.



De origen africano, se encuentra distribuida por todo el norte magrebí, la península Ibérica (hasta altitudes de 3000 m en Sierra Nevada) y el litoral mediterráneo francés.

En **Melilla** es relativamente común por toda la franja natural del norte y este del territorio autónomo, asociada al matorral termomediterráneo.



¡Deja que se suba en tus dedos  
pero no la atrapes!



Detalle de los élitros vestigiales

## *Thomisus onustus*

(araña cangrejo)

Arácnido araneido

**P**equena araña, 1 cm de longitud corporal en las hembras y menos de la mitad en los machos, inconfundible por poseer un abdomen prismático con aristas y vértices bien patentes.

En la cabeza destacan sus quelíceros parecidos a colmillos. Sus largas patas y sus movimientos laterales están en el origen de su nombre vulgar.



Vive en matorrales y herbazales floridos donde se mimetiza cambiando de color (amarillo, blanco, rosa, lila...), engañando a sus víctimas (insectos polinizadores), a veces de mayor tamaño que ella, a las que atrapa e inyecta su veneno.



De amplia distribución, la podemos encontrar por casi toda Europa, Asia occidental y norte de África. En **Melilla** es relativamente común en primavera. La podemos ver en el matorral mediterráneo de los barrancos del norte (Quemadero, Nano) y también en los parques del oeste (Forestal Juan Carlos I Rey y Granja Escuela Rey Felipe VI).



Ejemplar hembra del Quemadero



De color blanco en la Granja Escuela

## *Vanessa atalanta*

(almirante rojo)

Insecto lepidóptero

**B**ella e inconfundible mariposa, de unos 6 cm de envergadura y alas coloreadas de negro, rojo-anaranjado y blanco. Los adultos se alimentan libando flores, pero también del jugo de frutos carnosos en estado avanzado de maduración.

Los huevos son depositados por las hembras en el envés de las hojas de las "ortigas", plantas de las que se alimentarán las orugas durante su compleja metamorfosis.

### La bella migradora

Desde el norte de Europa al Mediterráneo, unos 3000 km, a velocidades punta de 20 Km/h, en un par de semanas de otoño, para evitar las altas temperaturas estivales, las tenemos de nuevo aquí, donde nacieron, para reproducirse.



Especie subcosmopolita: se la puede encontrar en Europa, Asia, América e, incluso en islas oceánicas del Pacífico.

En **Melilla**, junto a su congénere *Vanessa cardui*, es de las mariposas más comunes por las zonas naturales y los parques y jardines de toda la ciudad.

Sobre una  
brea madura



Con las alas replegadas



Vanessa cardui



Las Vanessa son de las mariposas diurnas más comercializadas, tanto por su vistosidad como por la facilidad con que se crían en cautividad.

## *Buthus occitanus*

(alacrán)

Arácnido escorpiónido

**E**scorpión de color amarillento de hasta 8 cm de longitud. El primer par de patas (quelíceros) está provisto de pinzas prensoras, y como en todos los escorpiones, tórax y abdomen son diferenciables por su distinto grosor.

Es de hábitos nocturnos, caza pequeños invertebrados y larvas que paraliza con el veneno que inyecta con el aguijón del último segmento del abdomen (telson). De día permanece inmóvil y escondido bajo piedras en lugares secos con vegetación herbácea.

Especie ovovivípara: su hembra da a luz varias decenas de pequeños escorpiones plenamente formados.



Aguijón



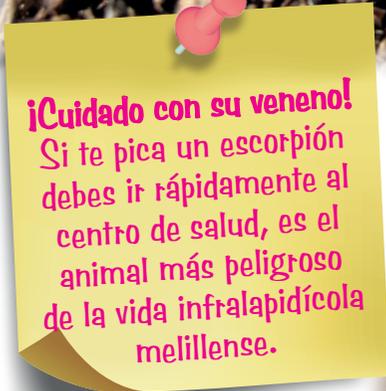
El veneno de los escorpiones contiene gran variedad de toxinas, entre ellas la clorotoxina que paraliza la musculatura vital del corazón y el diafragma. Otros componentes se usan como fármacos anticancerígenos.



Se distribuye por la Europa mediterránea occidental y por el norte de África magrebí. En **Melilla** es muy abundante en toda su franja natural.



Ejemplar en Rostrogordo



**¡Cuidado con su veneno!**  
Si te pica un escorpión debes ir rápidamente al centro de salud, es el animal más peligroso de la vida infralapidícola melillense.

¡Basta levantar piedras de cierto tamaño para encontrarlos con algún ejemplar!

Muda



Detalle de la cabeza con 4 ojos

## *Hoplia argentea*

(hoplia)

Insecto coleóptero

**P**equeno escarabajo, alrededor de 1 cm, de colorido variable, con escamitas verde-azuladas, como las de las alas de las mariposas, en los machos. Las hembras de colores menos vistosos. En su anatomía destacan las largas patas traseras que sobresalen por detrás del abdomen.

Las larvas viven enterradas alimentándose de raíces de gramíneas. Tras una larga hibernación surgen, en la siguiente primavera, los adultos voladores que gustan del polen de las flores.

Especie distribuida por toda Europa, exceptuando los países fríos del norte, por Medio Oriente y por el norte de África.



En **Melilla**, es fácil verla por toda la zona natural del norte y del oeste de nuestro territorio autónomo: Rostrogordo, Quemadero, Nano, cauces de arroyos, Purísima... También en los parques del oeste (Granja Escuela Rey Felipe VI y Parque Forestal Juan Carlos I Rey).

Ejemplar macho sobre flor de tagarnina



Siempre verás a las hoptias como aparecen en las fotos, incrustadas de bruceas en las flores.



Hoptia de una especie indeterminada

## *Latrodectus tredecimguttatus*

(viuda negra)

Arácnido araneido

La hembra, algo mayor que el macho, llega a medir 1,5 cm. Ambos son de color negro brillante y pueden tener manchas rojas al inicio del globoso abdomen. Vive bajo piedras o bajo la corteza de árboles, donde teje grandes telas irregulares con las que atrapa y envuelve a sus presas, mayormente insectos y otros arácnidos.

La hembra mata al macho tras el apareamiento, de ahí el nombre vulgar de "viuda negra". Después pone más de 100 huevos en sus ootecas esféricas, de las que surgen pequeñas arañas semejantes a los adultos.



Se distribuye por todo el norte de África y la Europa mediterránea, desde la península Ibérica hasta Asia Menor, penetrando hasta Asia central. En **Melilla** es relativamente común, siempre bajo piedras en los barrancos del norte (Quemadero, Nano, Cabrerizas), incluso en las cercanías del mar (Rostrogordo, Aguadú, Horcas Coloradas), y también en la franja oriental (Purísima, Aeropuerto...).

Con sus ootecas sedosas



**¡Debes evitar tocar esta araña,  
su veneno puede resultar peligroso!**



Con sus presas envueltas en seda

## *Thaumathopea pytiocampa*

(procesionaria del pino)

Insecto lepidóptero

La fase oruga, de unos 4 cm, es la más evidente del complejo y largo ciclo vital de esta mariposa nocturna de unos 4-5 cm de envergadura alar.

Ya crecidas las orugas abandonan los nidos, y se las suele ver en invierno-primavera formando hileras (nombre vulgar de **procesionaria**) de numerosos individuos en el suelo, donde harán los capullos y se transformarán en adultos voladores.



Vive en vistosos nidos sedosos sobre los pinos y otras coníferas, de cuyos brotes foliares se alimenta, llegando a causar daños en pinares pobres, pero coexistiendo sin graves problemas con los que forman bosques sanos.

En algunas regiones mediterráneas, como las islas Baleares, está declarada "agente nocivo de utilidad pública", promoviéndose medidas fitosanitarias para su control.



Se distribuye por toda la península Ibérica, sur de Europa y norte de África, asociada a pinos y cedros. En **Melilla** es común en los pinares de Rostrogordo y parques con pinos (Lobera), aunque muy variable en sus poblaciones en función del año meteorológico.



Nido sobre  
pino carrasco



**¡Atención!**

Las orugas están completamente recubiertas de pelos urticantes que irritan la piel y las mucosas de oídos, boca y nariz, dando lugar a alergias que pueden ser graves. Peores son los efectos en los perros: al husmearlas sufren inflamaciones naso-bucales peligrosas.



Orugas en procesión

# *Scolopendra cingulata*

(ciempiés)

Insecto miriápodo

**C**uerpo alargado que puede superar los 10 cm de longitud, con 21 segmentos y pares de patas articuladas (2 por segmento).

En la cabeza presenta 2 antenas articuladas y unos fuertes apéndices en forma de tenazas (forcípulas) conectados con glándulas venenosas.

De costumbres nocturnas, habita bajo piedras, saliendo para alimentarse de arañas, caracoles y otros pequeños invertebrados.

La hembra, en período reproductivo, cava agujeros y túneles para depositar los huevos que protege con su cuerpo.



De distribución mediterránea, se presenta en Europa con un colorido amarillento con franjas negras. La variedad magrebí, la presente en Melilla, es de color negro azabache con irisaciones azuladas.



En Melilla es común y fácil de localizar al levantar piedras de cierto tamaño por los acantilados y barrancos del norte, y por la zona oeste (Purísima, Aeropuerto, Barrio Chino, etc.).



Ejemplar junto a caracoles truncados



¡Si levantas piedras y lo ves, no intentes cogerlo con las manos!

Su picadura da lugar a hinchazón local, pero no suele presentar problemas para el hombre, solo en casos de personas sensibles.

Otro ciempiés que puedes encontrar es *Himantarium gabrielis*, de color anaranjado.



*Himantarium gabrielis*

## *Camponotus barbaricus*

(hormiga)

Insecto himenóptero

**H**ormiga social de las más grandes del Mediterráneo y Europa, que forma complejas sociedades con **reina reproductiva**, princesas, obreras, zánganos alados y soldados. En los casi 2 cm de longitud de las obreras, las más numerosas, se encuentran, separados por finísimas cinturas, tres unidades bien definidas: la **cabeza** fuertemente armada de mandíbulas, el **tórax** de color rojizo desprovisto de alas y con largas patas, y el globoso **abdomen** con rayas amarillas.

Se alimenta de pequeños invertebrados, sobre todo pulgones, a los perfora el caparazón y liba sus jugos internos. También se comporta como especie carroñera.

La reproducción corre a cargo de las princesas y los zánganos. De los huevos, depositados en hormigueros infralapidícolas, salen larvas blanquecinas que, al terminar su crecimiento, fabricarán capullos de color tostado. De estos surgen los adultos.



Distribuida por la franja mediterránea magrebí y el sur europeo con climas mediterráneos subáridos. Común en **Melilla**, tanto en el territorio natural como en terrenos agrícolas y jardines. También es común otra especie de tamaño parecido y de color negro más homogéneo: *Messor barbarus*.

Hormiguero con larvas y capullos



Son usadas por su tamaño y vistosidad como animales de compañía en terrarios/hormigueros caseros.

Anatomía de una obrera



Messor barbarus



## *Cicada orni*

(chicharra)

Insecto hemíptero

Los adultos miden unos 5 cm desde la cabeza hasta el extremo de las alas. Son de color pardo con puntos y dibujos buenos para camuflarse en troncos y ramas de los árboles. Destacan en ellos sus largas alas transparentes con venas que forman un enrejado.

Viven de forma preferente en árboles ya que se alimentan de su savia que succionan con su exclusivo aparato bucal. Durante su larga etapa de ninfa que puede durar años, viven enterradas en el suelo alimentándose igualmente de savia, ahora de las raíces. Tras la última muda, ya aérea, surgen los adultos.

En los meses de más calor los machos hacen vibrar dos membranas de su abdomen para atraer a las hembras. La cavidad abdominal hace de caja de resonancia, produciendo un sonido tan fuerte, estridente y repetitivo que causa molestias a la hora de la "siesta".



Especie distribuida y común en el Mediterráneo, norte de África, Europa central y el Próximo Oriente.

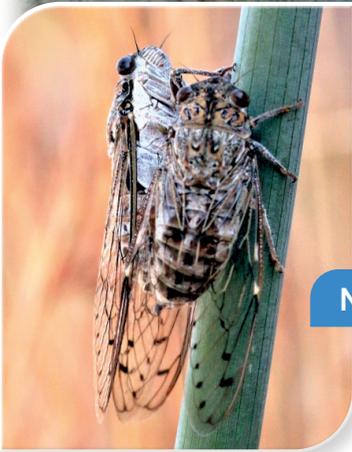
En **Melilla**, durante el verano, se puede escuchar el canto de las chicharras por toda la franja natural, por zonas agrícolas, y también en parques y jardines urbanos.



Sobre un álamo blanco



Macho y hembra copulando



Grandes ojos compuestos



Última muda de la ninfa



# *Anacridium aegyptium*

(langosta)

Insecto ortóptero

**S**altamontes que alcanza los 7 cm en las hembras y unos 5 cm en los machos. Color general marrón, con manchas más oscuras y una línea clara que recorre todo el dorso. Cabeza globosa con dos grandes ojos compuestos y dos antenas sensitivas dispuestas en V. Destacan sus grandes patas traseras, adaptadas al salto y provistas de fuertes espinas.

Especie solitaria que se alimenta exclusivamente de hojas verdes. Se reproduce en primavera, cuando se pueden ver sus ninfas, ya con el tamaño de los adultos, pero desprovistas de alas.



Podemos localizarlos por la zona sur de Eurasia y las regiones africanas al norte del Sahara.



En **Melilla** es común verlos, como ejemplares solitarios, en los espacios naturales así como en parques y jardines.

Hay otras especies de "cigarrones", nombre con que se conocen los saltamontes en Melilla, todas más pequeñas y más sociales (*Oedipoda*, *Aiolopus*...).

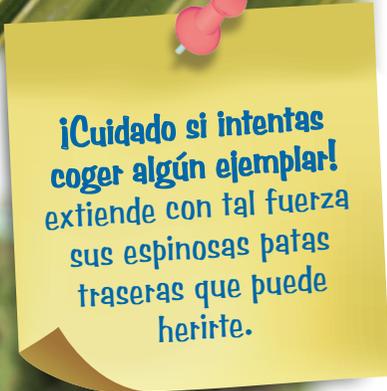


*Aiolopus thalassinus*



Ejemplar adulto hembra

Los ortópteros son consumidos  
en países asiáticos.



¡Cuidado si intentas  
coger algún ejemplar!  
extiende con tal fuerza  
sus espinosas patas  
traseras que puede  
herirte.



Larva áptera (sin alas)

## *Theba pisana*

(blanquillo)

Molusco gasterópodo

**C**aracol con concha de pequeño tamaño (unos 15 mm), globosa y de color variable: con líneas espirales oscuras, puntos más o menos dispersos, o bien completamente blanquecina o crema. En las partes blandas destacan los 4 tentáculos de la cabeza, los mayores con 2 ojos en su punta.

Especie herbívora (hojas, tallos, frutos) y hermafrodita de fecundación cruzada: al aparearse dos ejemplares quedan fecundados los dos.



De carácter gregario, vive en matorrales secos, bordes de caminos, cauces de ríos, cultivos, zonas de matorral, cultivos..., comportándose, a veces, como invasora causando daños a la agricultura.

Aunque su origen se localiza en Europa occidental y norte de África, ha sido introducido en regiones de Asia, América y Australia.

Es el caracol más abundante en **Melilla**, tanto en zonas naturales como urbanas.



En actividad  
alimenticia



¡Muy usado  
como carnada  
para pescar!

Es común ver grandes aglomeraciones de individuos sobre praderas de cardos y otras plantas resacas durante el verano.



Contra estos caracoles se usa en lucha biológica otra especie de caracol, *Rumina decollata*, depredador insaciable. ¡Búscalos en esta guía!



Grupo sobre retama

## *Palpares libelluloides*

(hormiga león)

Insecto neuróptero

Las especies del orden de los Neurópteros presentan un aspecto intermedio entre las mariposas y las libélulas (nombre específico). La hormiga león es un ejemplo de gran tamaño, hasta 10 cm de envergadura alar, con bellas alas membranosas-blanquecinas moteadas de negro y un abdomen con franjas negras y amarillas, terminado, en el macho, en dos apéndices característicos que usan para sujetar a la hembra durante la cópula.

A los adultos, depredadores, de vida corta, se les puede ver entre junio y septiembre. Las larvas excavan grandes agujeros, de unos 5 cm de diámetro, en suelos arenosos (parecen hormigueros, de ahí su nombre vulgar). Allí esperan a que caigan sus víctimas, mayoritariamente otros insectos, a las que inyectan su veneno y devoran con sus fuertes mandíbulas.



Especie mediterránea, en Europa desde el sur de Portugal hasta Oriente Medio, y en África por todo el Magreb y zonas de Libia y Egipto. En **Melilla** es bastante escasa, su presencia parece restringida a los suelos arenosos del barranco del Nano.

Ejemplar macho



Trampas



Detalle de la cabeza

***Lycosa sp.***

(araña lobo)

## Arácnido aranéido

**G**énero con numerosas especies difíciles de segregar por su similitud morfológica: colores crípticos, patas poderosas, abundancia de pelos y aspecto amenazante. La **araña lobo o tarántula melillense** es muy parecida a la del sudeste peninsular, ***Lycosa tarantula***, con hembras mas grandes (casi 3 cm de longitud) que los machos (unos 2 cm). Destaca en su anatomía externa los grandes ojos frontales, signo de inteligencia, y las mandíbulas rojas, como colmillos, que sobresalen de la boca.

Araña nocturna que excava profundas madrigueras verticales de hasta 20 cm, a la entrada de las cuales montan guardia esperando sus presas, otros invertebrados. En invierno hibernan en estas galerías.

En primavera la hembra pone un centenar de huevos que envuelve en un capullo de seda. Tras la eclosión las pequeñas arañas se suben al dorso del abdomen de la madre. Allí son alimentadas hasta que sean capaces de hacerlo por sí mismas.



Relativamente común en los suelos pedregosos y secos de toda la franja natural de **Melilla** (Nano, Quemadero, Aguadú, Purísima...).



*¡Cuidado si levantas  
piedras de cierto tamaño,  
terminarás encontrando  
algún ejemplar!*

El veneno de las tarántulas europeas y norteafricanas no tiene para el hombre los efectos fatales que se cuentan en las leyendas.



Detalle de los ojos y los colmillos

## *Oxythyrea funesta*

(escarabajo de las flores)

Insecto coleóptero

**E**scarabajo volador con el cuerpo de contorno ovalado, color negruzco con irisaciones, y manchitas claras sobre sus élitros. Llega a medir 1,5 cm de longitud y destacan en su cabeza dos antenas cortas en forma de peine.

De adulto es una especie comedora de flores que, al destruir las yemas, resulta peligroso para determinados cultivos de árboles frutales (almendros, cerezos, manzanos...) y para las vides. Las larvas, además, viven sobre las raíces de esos cultivos, de las que se nutren, agravando el problema. En contrapartida, a veces, se comporta como un estupendo polinizador.

Se distribuye por Europa central y mediterránea, el norte de África magrebí, Oriente Medio y las islas Macaronésicas (Canarias, Madeira, Azores, Salvajes).



En **Melilla** es muy común por la zona natural y por parques y jardines, siempre sobre flores de muy diversas especies.



## Sobre la flor del jaguarzo morisco



También podemos ver en nuestra ciudad, otras especies parecidas de los llamados "escarabajos de las flores": *Tropinota hirta*, muy peluda y *Protaetia morio*, sin manchas ni pelos.



*Tropinota*



*Protaetia morio*



## *Rumina decollata*

(caracol truncado)

Molusco gasterópodo

**E**specie de caracol terrestre fácil de reconocer por el ápice truncado de su concha que llega a medir hasta 5 cm, Con el animal vivo presenta un color marrón-meloso que se vuelve blanco una vez las partes blandas han ido desapareciendo y los agentes meteorológicos han actuado sobre ella.

Es un terrible depredador: devora otros invertebrados de cuerpo blando (caracoles y babosas, anélidos, larvas de artrópodos) y los huevos de numerosas especies. También hojas y frutos frescos del matorral, y hojas en descomposición, por lo que se puede considerar de tendencias omnívoras.

De costumbres nocturnas, tiene, como para la alimentación, una gran valencia ecológica respecto al hábitat: vive tanto en terrenos secos y pedregosos del Mediterráneo subárido resistiendo los largos períodos de sequía, como en zonas agrícolas o ajardinadas húmedas.



**Especie mediterránea, europea y africana**  
En **Melilla** es muy abundante, sobre todo en la zonas naturales, donde abundan sus conchas vacías en proceso de degradación. También habita las huertas de la ribera del río de Oro y los parques periféricos, como el de la Granja Escuela Felipe VI.

Ejemplar en actividad



Especie usada como  
lucha biológica para el  
control de plagas de  
caracoles y babosas  
en cultivos agrícolas y  
ornamentales.



Restos de conchas en el Nano

## *Timarcha rugosa*

(escarabajo de sangre)

Insecto coleóptero

**E**scarabajo andador de color completamente negro, de unos 2 cm de longitud, y abdomen globoso con élitros granulosos soldados (sin alas internas), que lo imposibilitan para el vuelo.

Tanto las larvas como los adultos son herbívoros, se alimentan de hojas tiernas de diversas plantas herbáceas.

El nombre vulgar de escarabajo de la sangre le viene porque cuando se siente amenazado al ser atrapado suelta por la boca una sustancia roja de sabor desagradable.

¡No temas es inofensiva para ti, lo que pretende es alejar a las pequeñas aves insectívoras.



Endemismo magrebí (Túnez, Argelia, Marruecos): hemos de cuidarlo no destruyendo más el escaso hábitat natural melillense.



Abundante sobre todo a fines de verano y otoño, con las primeras lluvias, por todas las zonas naturales de Melilla, sobre los suelos secos y pedregosos del Quemadero, Nano, Rostrogordo, Mariguari...).



Esta especie es muy parecida a la de otro escarabajo recogido en esta guía, *Pimelia mauritanica*. ¡Observa las diferencias!

¡Endemismo magrebí!



Macho y hembra copulando

## *Pimelia mauritanica*

(escarabajo moruno)

Insecto coleóptero

**E**scarabajo andador de color completamente negro, cuerpo globoso y un tamaño que ronda los 2 cm. Destacan los élitros granulados con líneas longitudinales que lo hacen inconfundible y que se encuentran fusionados, impidiéndole el vuelo. Fuertes patas con espinas, terminadas en uñas curvas que le sirven para volver rápidamente a su posición natural cuando han quedado volteados en sus constantes caminatas.

Especie que se alimenta de materia vegetal muerta. De hábitos diurnos, aunque las horas de más calor las pasa en galerías que excavan en el suelo. En esas galerías se ocultan las larvas de color blanco-crema que comen lo mismo que los adultos.

Endemismo magrebí que en el sudeste peninsular tiene a su hermana *Pimelia baetica*, muy similar en aspecto y tamaño a nuestra mauritanica.



Abundante en **Melilla**, por las colinas y barrancos del norte (Rostrogordo, Quemadero, Nano, Rostrogordo...) y por la zona este (Purísima, Sidi Guariach, barrio Chino...), siempre deambulando sobre suelos pedregosos y secos.

Ejemplar mostrando las líneas granuladas de sus élitros



Joya de la fauna invertebrada melillense que debemos cuidar. El peligro: la alteración y destrucción de los hábitats naturales.

Detalle de las antenas y las patas delanteras



## *Truxalis nasuta*

(saltamontes narigudo)

Insecto ortóptero

**S**altamontes fácil de distinguir por su cabeza cónica-alargada, donde aparecen dos ojos igualmente alargados, y por sus dos antenas terminales dispuestas en forma de V. Cuerpo esbelto de hasta 8-9 cm, de color verde o marrón con franjas longitudinales más claras. El tercer par de patas es el típico de los saltamontes, adaptado al salto. Las alas internas, con las que vuela, son membranosas y de color violáceo.

Especie primaveral que habita en terrenos pedregosos y soleados, donde se camufla entre la hierba seca o los tallos y hojas verdes de las gramíneas, que constituyen su principal alimento.

Presentan algo de dimorfismo sexual, siendo las hembras algo más grandes y predominando en ellas el color verde.



Se distribuye por todo el sur de Europa, el Mediterráneo, el norte de África y las islas atlánticas macaronésicas (Canarias, Madeira, Salvajes y Azores).



En Melilla podemos verla por los barrancos de la zona norte, Cabrerizas, ZEC del Nano, Rostrogordo, acantilados de Aguadú, y por otras zonas naturales de la periferia, como la Purísima, siempre de forma puntual o escasa.

Ejemplar verde



Ejemplar marrón



¡Puedes estudiar su anatomía y hacer fotos de cerca, ya que son muy confiados y se dejan coger fácilmente!

Capacidad mimética



Vista frontal



## *Zygaena lonicerae*

(gitanilla)

Insecto lepidóptero

**P**equaña y vistosa mariposa de unos 4 cm de envergadura alar, aunque posada mantiene las alas hacia atrás dando la sensación de menor tamaño.

Las alas anteriores presentan cinco manchas de color rojo ribeteadas de negro sobre un bellissimo fondo azul irisado. Las antenas, largas y delgadas, recuerdan la forma de "palos de golf".

Los adultos voladores habitan en prados y herbazales floridos durante la primavera e inicios de verano, libando el néctar de muy diversas flores, aunque prefiere los cardos y las leguminosas. De estas últimas se alimentan las llamativas y peludas orugas, de unos 2,5 cm, de color verde-amarillento con manchas negras.



Especie del Viejo Mundo, desde el oeste de Europa y norte de África magrebí hasta China, prefiriendo hábitats secos y templados en regiones costeras.



En Melilla la vemos de forma esporádica por las ZEC de Aguadú y del Nano, también por los parques y jardines de la zona oeste de la ciudad (Parque Forestal Juan Carlos I Rey y Granja Escuela Rey Felipe VI).



Oruga



Las zygenas forman parte del grupo llamado vulgarmente “polillas”, de hábitos nocturnos y colores apagados, pero en este caso estamos ante una excepción, tanto por su vida diurna como por sus atractivos colores.

## *Lombricus terrestris*

(lombriz de tierra)

Anélido oligoqueto

La lombriz de tierra no posee ni apéndices locomotores ni órganos de los sentidos diferenciados ya que vive enterrada en tierras húmedas y de labor. En el cuerpo cilíndrico de color rosado-carne y de hasta 10 cm de longitud, donde es difícil distinguir la cabeza de la parte trasera, se diferencian más de 100 segmentos estrechos y en época de reproducción (especie hermafrodita), varios de esos segmentos se especializan en contener los huevos: es el llamado clitelo.

Es una especie sedimentívora: se alimenta de la materia orgánica del suelo. Para ello, con movimientos ondulatorios, va perforando túneles que mejoran la hidratación del terreno y facilitan su fertilización por parte de los hongos descomponedores.

De origen incierto, está distribuida por todo el planeta cálido-templado. Su expansión se produjo, probablemente, con los grandes viajes marinos intercontinentales (siglo XV), cuando se lastaban los barcos con tierra que, sin duda, llevaba ocultos estos anélidos.



Abundante en **Melilla**, siempre en las zonas hortícolas, jardines, parques y lugares naturales encharcados o húmedos, con suelos arcillosos y terrosos.

Aspecto general donde destaca  
el vaso sanguíneo dorsal



¡Se utiliza como  
cebo de pesca!

Beneficiosa natural  
para la agricultura.



Clitelo con huevos

## *Mantis religiosa*

(santateresa)

Insecto mantodeo

**D**e unos 6 a 8 cm, algo mayores las hembras, destacan en su anatomía la cabeza giratoria (180°) triangular con 2 grandes ojos compuestos y las patas delanteras aserradas con las que sujeta sus presas: otros invertebrados. Tiene la cualidad de mimetizarse, así el color, normalmente verde, marrón o amarillento, va a tener distintos matices en función del medio en que viva.

Machos y hembras solo se juntan para reproducirse, dándose en ocasiones el fenómeno de canibalismo: durante y tras el apareamiento la hembra se come al macho.



Con tendencia a la posición erecta (signo de inteligencia en el reino animal), se levanta sobre sus patas traseras y presenta sus patas aserradas como en actitud de oración, de ahí su nombre específico de "**religiosa**".



Especie originaria del Viejo Mundo (Europa y Asia),  
expandida también por América.

En las zonas naturales de **Melilla** y también en huertas y jardines se la suele encontrar durante la primavera y el verano, siempre de forma dispersa.

Adulto de color verde



De los huevos salen larvas parecidas a los adultos, pero sin alas.

!Puedes cogerla, carece de veneno!



Larva en el barranco del Nano

## *Anax imperator*

(libélula emperador)

Insecto odonato

**L**ibélula de gran tamaño, la más grande del Mediterráneo, de 8 cm de longitud alar y 12 cm de envergadura alar. Alas membranosas siempre desplegadas y con movimientos alternantes para un mejor control del vuelo. Claro dimorfismo sexual, machos con abdomen azulado, verdoso en las hembras. En la cabeza destacan sus grandes ojos y sus poderosas mandíbulas.

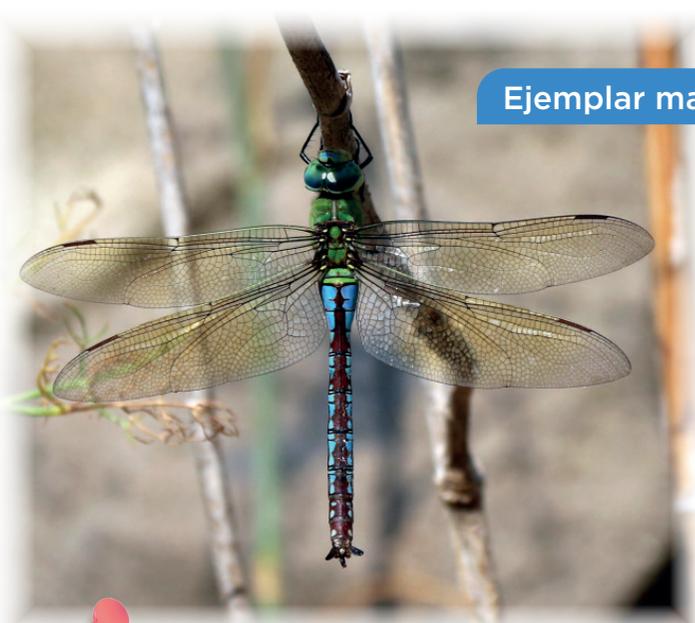
Desde primavera hasta octubre pueden verse los adultos en hábitats húmedos con vegetación alta (juncos, espadañas, carrizos...).

Las ninfas, acuáticas, de unos 5 cm, son al igual que los adultos, depredadoras. Llegan a vivir años sufriendo sucesivas mudas, la último de las cuales (exuvia) suele verse pegada a tallos.

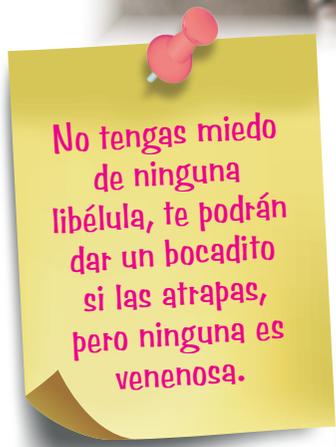


Se distribuye por toda Europa, gran parte de África y Asia occidental.

En **Melilla** la vemos por las charcas del río de Oro con vegetación alta, en los estanques de Rostrogordo y en las zonas húmedas de los parques del oeste (Granja Escuela Felipe VI Rey y Parque Forestal Juan Carlos I Rey).



Ejemplar macho



No tengas miedo de ninguna libélula, te podrán dar un bocadito si las atrapas, pero ninguna es venenosa.



Ejemplar hembra depositando huevos

## *Orthetrum cancellatum*

(libélula azul)

Insecto odonato

**D**e unos 6 cm de longitud y algo más de envergadura alar, el nombre vulgar lo toma del color del abdomen de los machos. En las hembras es de tonos amarillentos. En la cabeza destacan los grandísimos ojos compuestos y en el tórax las largas y sutiles alas membranosas.

El hábitat de las libélulas, todas carnívoras, va asociado a la presencia del agua: riachuelos, charcos, albercas..., sobre las que se ve volar a los adultos entre mayo y septiembre.

Las larvas, llamadas ninfas, de vida acuática, experimentan varias mudas hasta convertirse en adultos voladores.



Ninfa



La libélula azul se distribuye por toda la franja templado-cálida de Europa y de Asia, llegando hasta Extremo Oriente. También por el Mediterráneo africano.

Con la pérdida progresiva de zonas agrícolas, cada vez es más difícil ver libélulas en **Melilla**. Donde se propicia su presencia con la construcción de embalses y estanques (pantano de Las Adelfas, Parque Forestal...) vuelven a verse con asiduidad.



Ejemplar macho



Cabeza con grandes ojos



# *Coccinella septempunctata*

(cochinilla)

Insecto coleóptero

Es especie voladora de hasta 7 mm de longitud, gregaria e inconfundible por su forma cupular y el colorido rojo de sus élitros salpicado de 7 puntos negros (nombre específico de "*septempunctata*"). Con estos colores pretende advertir a los pajarillos, sus principales depredadores, de que expulsan una sustancia tóxica, aunque en realidad es bastante inofensiva.

Muy resistente a la sequedad y el calor, habita en prados, herbazales, zonas agrícolas, jardines urbanos, siendo abundante en los meses de verano.

Depredadora infatigable de pulgones que parasitan vegetales de valor económico por lo que se utiliza como "lucha biológica" ante esas plagas. También consumen, en ausencia de pulgones, cochinillas de humedad, pequeñas larvas e, incluso, sus propios huevos.



Aunque distribuida ampliamente por toda Europa, norte de África y Asia, fue introducida en América, Australia y otros países del primer mundo, donde se cría en cautividad y se comercializan sus huevos.

¡Bichitos de luz!



Detalle de la cabeza



Insecto muy popular y abundante en todo tipo de hábitas en Melilla

Comiendo pulgones sobre *Hibiscus*



## *Papilio machaon*

(macaón)

Insecto lepidóptero

Es especie fácil de distinguir ya que es una de la mariposas más bellas y grandes (hasta 8 cm de envergadura) de nuestra fauna invertebrada. Alas amarillo-vainilla, con líneas y franjas negras y azules. Las alas posteriores con prolongaciones en forma de "alas de golondrina" y grandes puntos rojos (ocelos). Oruga igualmente espectacular, en tamaño y colorido.

En las últimas décadas se está observando un descenso importante de las poblaciones en muchas regiones del mundo, donde empieza a estar protegida oficialmente. La causa: el uso de fertilizantes y pesticidas en la agricultura.



Oruga

Subcosmopolita, distribuida por toda Eurasia templada, hasta China y Japón, por el norte de África y Norteamérica.

En España, la podemos ver por toda la península desde mayo a septiembre y, en **Melilla**, de forma esporádica tanto en el medio natural como en huertas, parques y jardines.



Ejemplar sobre *Echium*



Por la belleza de las mariposas y de sus orugas es común verla en los "mariposarios".

Detalle de la cabeza



Reverso de las alas

## Porcelio ornatus

(cochinilla)

Crustáceo isópodo

**D**e color grisáceo y tamaño entre 2 y 3 cm, es fácilmente reconocible por su caparazón de perfil ovalado compuesto por placas articuladas que dan al animal la capacidad de enrollarse formando una bola defensiva. La cabeza se sitúa en la primera placa, presentando dos antenas articuladas y dos ojos. Ventralmente, 7 pares de apéndices locomotores.

Especie ovovivípara, los embriones se desarrollan en una especie de bolsa que las hembras tienen en su parte ventral.

Estamos ante la especie más representativa de la vida infralapidícola, palabra compuesta de "infra", debajo, "lapidi", piedras, y "cola", habitante.

Basta con levantar una piedra en cualquier lugar del campo melillense para encontrarnos poblaciones con numerosos ejemplares.



Ampliamente distribuida por todo el planeta, se la considera actualmente una especie cosmopolita. En **Melilla** habita por todo el territorio, tanto natural como humanizado.

Ejemplar adulto



Grupo de ejemplares, algunos enrollados



Se utiliza en terrarios ornamentales por su capacidad detritívora (eliminan gran parte de la materia orgánica depositada en el sustrato).

Los crustáceos son casi totalmente de vida acuática (gambas, cangrejos...), solo el grupo de las cochinillas ha conseguido colonizar el ambiente terrestre.



## *Xilocopa flavonigrescens*

(abejorro)

Insecto himenóptero

**A** bejorro de unos 3 cm y de color negro, con reflejos tornasolados en las alas. Pero, lo distinguiremos fácilmente de otros abejorros por la gran mancha amarilla peluda que cubre la parte dorsal de su tórax.

Excelente polinizador que recorre en primavera, tras la hibernación invernal, las flores de diversas especies alimentándose de su polen y su néctar.



Estos infatigables voladores reciben el nombre vulgar de "abejorros carpinteros" al construir sus nidos en la madera de los árboles, postes, vigas... donde desovan y viven sus larvas.

Originaria de las regiones tropicales asiáticas, actualmente se haya distribuida por muchas zonas cálido-templadas del planeta.



En Melilla, se está viendo cada vez más abundante por parques y jardines. También son comunes *Xilocopa violacea*, de color totalmente negro, y el más peludo *Bombus muscorum*.



Sobre inflorescencia de Salvia



¡No te preocupes si revolotea a tu lado pues aunque las hembras tienen un aguijón al final del abdomen, no son nada peligrosos!



Bombus muscorum

Si escuchas a personas mayores decir que estos abejorros negros traen mala suerte, no hagas caso, es una tontería.



## *Vespula vulgaris*

(avispa)

Insecto himenóptero

Insecto social, con machos, hembras obreras y reina, de mayor tamaño (unos 2 cm). Colores amarillo y negro dispuestos en franjas en el abdomen. Alas membranosas ligeramente ahumadas y color meloso.

Especie carnívora que se alimenta de pequeños invertebrados y de sus larvas. Esto hace que, a veces, resulten beneficiosas y se usen en la **lucha biológica** contra parásitos (pulgones, polillas...), de vegetales comerciales. También liban el néctar de las flores para elaborar la miel, alimento de larvas.



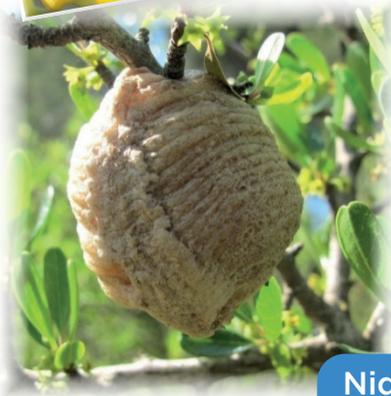
Las picaduras de las avispas pueden resultar peligrosas, sobre todo para personas alérgicas. Su veneno contiene histamina y sustancias que degradan los eritrocitos.



Especie originaria de Eurasia y África, aunque hoy en día se ha extendido por casi todo el planeta. En **Melilla** es muy común, no tanto en la zona natural como en huertas y jardines.



  
**¡No intentes arrancar  
los nidos, pueden  
atacarte en grupo!**



**Nido-panal**

## *Pieris brassicae*

(mariposa de la col)

Insecto lepidóptero

**M**ariposa diurna de unos 5 cm de envergadura alar, alas de color blanco-amarillento, con una franja negra en el borde. En esta especie las hembras se pueden distinguir fácilmente por los dos puntos negros de sus alas delanteras.

Las orugas, muy peludas, son verdosas con líneas y puntos negros, de vida gregaria y consumidoras de hojas de Crucíferas, especialmente de la col, llegando a veces a constituir verdaderas plagas agrícolas.



Orugas sobre hoja de col

Originaria de toda Europa, norte de África y Asia, llegando al Extremo Oriente (China, Japón). En las últimas décadas está conquistando zonas de América y Oceanía.



La encontramos por toda Melilla, sobre todo en jardines, parques y terrenos agrícolas, donde es la mariposa más fácil de observar por su abundancia.



Hembra



Sus plagas se combaten pulverizando insecticidas en el envés de las hojas tiernas de los cultivos, evitando la puesta de huevos. También a través de lucha biológica, con bacterias e insectos.



Huevos



Larvas recién nacidas



Pupa

## *Apis mellifera*

(abeja melífera)

Insecto himenóptero

Insecto social con tres tipos de individuos que viven en construcciones llamadas "colmenas" y que realizan distintas funciones: reina (hembra reproductora), obreras (hembras trabajadoras) y zánganos (machos reproductores). Se alimentan de néctar y polen de flores.

Durante el período larvario, la larva destinada a ser reina va a recibir una alimentación especial (jalea real).

Es polinizadora para muchas especies vegetales de la alimentación humana y fuente de riqueza (miel, cera) desde la Antigüedad (monedas fenicias y gentilicios de algunas ciudades mediterráneas como Melilla).

Moneda púnica de Rusadir



El cambio climático y el uso indiscriminado de fertilizantes y biocidas están reduciendo drásticamente sus poblaciones: gran peligro para la Humanidad.



Especie cosmopolita, originaria de Eurasia y África, posteriormente introducida en América y Oceanía, con decenas de razas geográficas. En la península encontramos la "ibérica" y en región del Rif y Melilla la "major".



Sobre lavanda

Su picadura, además de dolorosa, puede ser peligrosa en personas alérgicas.

Protegida oficialmente en España por la "Ley Abeja".



En Scabiosa

## *Argyope trifasciata*

(araña de jardín)

Arácnido araneido

**A**raña de gran tamaño, sobre todo las hembras con cuerpos de 2 cm sin las patas. Los machos no llegan a 1 cm. En la parte dorsal del gran abdomen y en las patas se alternan franjas y líneas transversales amarillas, blancas y negras. En la zona ventral aparece un dibujo característico e inconfundible.

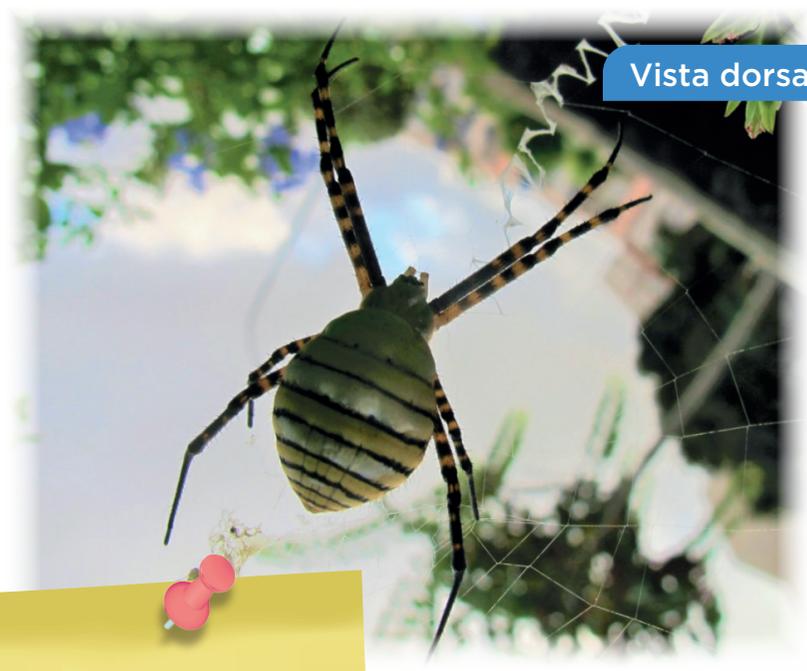
Especie depredadora: atrapa pequeños insectos con su tela y los paraliza con el veneno que contiene sus jugos digestivos que provocan la digestión externa de sus presas.

Al reproducirse, con una sola inseminación, la hembra producirá varias puestas. A veces, finalizado el emparejamiento la hembra devora al macho.

La encontramos en lugares húmedos (jardines urbanos y acequias de huertos) con abundante vegetación donde puede fabricar sus grandes telarañas: hasta 60 cm de diámetro.

De amplia distribución geográfica por climas templado-cálidos, en Melilla es relativamente común, siempre asociada a lugares sometidos a riegos periódicos (parques y jardines).





Vista dorsal



Aunque la veas muy grande y coloreada, no temas, su veneno no es peligroso.

**¡USO FARMACOLÓGICO!**



Vista ventral

## *Colias croceus*

(mariposa amarilla)

Insecto lepidóptero

**M**ariposa de 4-5 cm de envergadura alar que se posa con las alas plegadas, lo que hace difícil ver el color amarillo-anaranjado de la parte dorsal de sus alas que contrasta con el verdoso, más visible, de la ventral que presenta una mancha blanco-plateada a modo de ocelo.

Otros aspectos destacables son sus grandes ojos verdes y sus antenas mazudas.

Las larvas son fáciles de distinguir por su color verde intenso con una línea blanca longitudinal.

Las hembras realizan la puesta en el envés de las hojas de hierbas leguminosas (alfalfa, tréboles, medicagos...), familia de plantas a la que se asocia nutritivamente la especie, tanto las orugas como los adultos.

Ojos y antenas



Especie migratoria, distribuida por herbazales y praderas soleadas de gran parte de Europa, Asia occidental y el norte de África, incluyendo también las islas macaronésicas (Azores, Canarias, Madeira, Salvajes).



En Melilla es bastante común, sobre todo en la primavera, por el barranco del Nano, zonas agrícolas e, incluso, parques y jardines. Lo mismo que otra especie similar en morfología, costumbres y hábitos alimenticios.



Presenta varias generaciones anuales por lo que la podemos ver volar durante gran parte del año en regiones cálidas, como el Mediterráneo.



*Pontia daplidice*, la “mariposa blanquiverde” de bellos ojos celestes

## *Sympetrum sanguineum*

(flecha roja)

Insecto odonato

**L**ibélula de unos 4 cm de longitud. Machos con abdomen rojo, amarillento en las hembras.

Como todas las libélulas: grandes ojos compuestos, alas membranosas siempre desplegadas, hábitat acuático, y alimentación carnívora tanto en adultos como en las ninfas.



De amplia distribución por toda Europa y Asia, incluidas las regiones frías del norte. También por el norte de África.



En nuestra ciudad, a las libélulas hay que buscarlas en los pocos ambientes húmedos que van quedando. Eran muy abundantes en las antiguas huertas del río de Oro (Serón, Calderón...). Hoy, en el Parque Forestal Juan Carlos I Rey, con sus estanques, su presencia va en aumento.



Macho

Como ves, las libélulas y los caballitos del diablo son muy fotogénicos.  
¡¡Anímate a iniciar una bonita colección fotográfica!!

Otra especie muy parecida en tamaño y color (machos) es:

Crocthemis erythraea

Y otra, más rara, de curioso colorido azul casi negro, es:

Diplocodes lefebrii



Macho



## *Ischnura graellsii*

(Caballito del diablo cola azul)

Insecto odonato

La diferencia entre los caballitos del diablo y las libélulas es que las alas de los primeros, en reposo, se repliegan a ambos lados de un abdomen, que es más fino que el de las libélulas.

Ligero dimorfismo sexual, los machos con color azulado o verdoso en cabeza, tórax y fin del abdomen, colorido menos acusado en las hembras. El fino abdomen se asemeja al tallo de una caña, con nudos y entrenudos.

En la cabeza destacan los grandes ojos compuestos muy prominentes y separados.

Alimentación típica de todos los odonatos, las ninfas acuáticas comen larvas de insectos y los adultos voladores sus adultos.

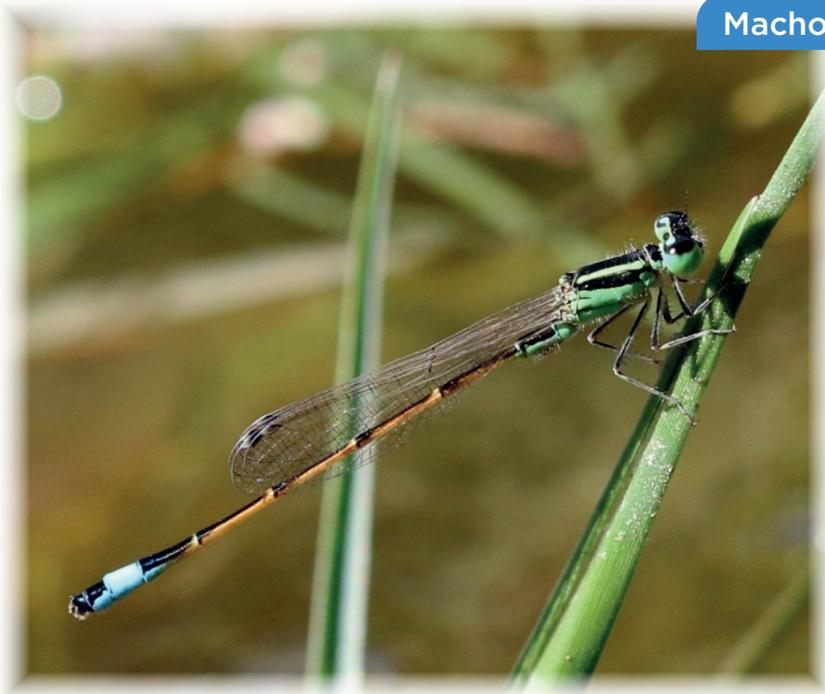


Adulto recién salido de la exuvia

Especie distribuida por el norte de África y la península Ibérica.

En **Melilla**, es común ver ejemplares adultos en primavera y verano por todas las zonas húmedas con vegetación.

Macho



Hembra en el momento de la puesta

## *Pyrrhocoris apterus*

(zapatero)

Insecto hemíptero

**C**hinche de unos 15 mm reconocible por su colorido rojo y negro, dispuesto de forma geométrica en el dorso. De carácter gregario, forma colonias numerosas sobre plantas herbáceas, alimentándose de sus semillas, llegando a veces a producir verdaderas plagas.

Es común observar sus pequeños huevos cilíndricos dispuestos ordenadamente sobre hojas o tallos, o aglomeraciones de inmaduros (ninfas) apelmazados sobre ellos.



Huevos y ninfas de 1<sup>er</sup> estadio

Originaria de toda Europa cálido-templada, norte de África y Asia, hoy en día también se encuentra extendida por las islas Británicas y buena parte de América.



Muy abundante en **Melilla**, por toda la zona natural, parques, jardines y terrenos agrícolas y con presencia de ganado. De hecho en nuestra ciudad también se la llama "mosca de burro".

Adulto



Estas chinches no son como las parásitas de las "camas" que se alimentan de sangre.



Otras dos especies de chinches de campo, fácilmente distinguibles por su colorido son:

*Raphigaster  
nebulosa*



*Graphosoma  
pseudopunctatum*



# *Rynchophorus ferrugineus*

(picudo)

Insecto coleóptero

**E**scarabajo de unos 5 cm, invasor parásito de las palmeras. Completa todo su ciclo biológico en una misma palmera acabando con ella.

La hembra pone varios cientos de huevos que introduce en los tejidos blandos de la palmera (tallos y hojas nuevas) de los que salen las larvas que excavan galerías y devoran todo su interior hasta que con las propias fibras de la palmera hacen sus capullos.

Larva dentro del capullo



Los adultos, buenos voladores y corredores, si ya no encuentran alimento se desplazan a una nueva palmera.

Se combate con tratamientos químicos y biológicos (feromonas, hongos), pero si la palmera ha perdido ya su propia capacidad de rebrotar, resultan poco eficientes.



Originario de Asia tropical, se ha extendiendo progresivamente por África, Europa y América. La primera cita en la península Ibérica data de 1993 en Almuñécar (Granada), después ha ido conquistando todas las regiones del sur y del levante.

**Invasor parásito  
de las palmeras!**



**Pico y antenas**



En Melilla la plaga ha afectado, en las dos últimas décadas, a las palmeras canarias del Parque Hernández, ¡Han muerto más de 20 ejemplares centenarios!



**Palmera rebrotando  
tras el ataque**

# Itinerario

La fauna terrestre en la región de Melilla la vamos a encontrar recluida en la frondosidad de la vegetación almohadillada y espinosa típica del clima semiárido o en un ambiente típico de nuestro campo: el ambiente infralapidícola (seres que viven bajo piedras), con temperaturas y humedad mas soportables. En estos ambientes queda más protegida de sus depredadores.

El **itinerario-modelo** que presentamos parte de la zona norte de Melilla, concretamente del barranco del Quemadero, incluido en la Zona de Especial Conservación (ZEC) de los "Acantilados de Agudú" (1-9), y nos va a llevar a través de los Pinares de Rostrogordo (10-13), hasta la segunda ZEC, la del "Barranco del río Nano", que recorreremos de norte a sur hasta la carretera de Mariguari (14-22).

En la zona baja del barranco del Nano confluyen los arroyos que bajan del norte de nuestra geografía con el río de Oro. Tomamos su valle hacia Melilla y haciendo incursiones en las huertas de su ribera derecha descubriremos algunas especies representativas de estos hábitats con suelos más ricos, menos pedregosos y con ambientes más húmedos por la presencia de acequias, balsas y albercas (23-30).

Completamos el itinerario dando un gran un salto en el espacio ya que debemos trasladarnos a los parques Granja Escuela Felipe VI y Forestal Juan Carlos I Rey, donde encontraremos, entre especies vulgares y conocidas, otras asociadas a la presencia de ganado y aves de corral, y otras a parques botánicos con una vegetación foránea procedente, en buena parte, de alejadas regiones tropicales o subdesérticas (31-40).



1. Mirador Quemadero
2. Pinares Rostrogordo
3. ZEC del río Nano
4. Cauce del río de Oro
- 5 y 6. Parques periféricos
7. Litoral urbano

## **¡Consejos!**

Para observar mejor nuestra fauna invertebrada, basta levantar, con mucho cuidado, fragmentos desgajados de la roca calcárea de la zona norte de Melilla o cantos volcánicos del suroeste.

Encontrarás un suelo más arcilloso, húmedo y fresco con comunidades de cierta diversidad: hormigas, cochinillas, ciempiés, arañas, alacranes, caracoles, babosas, escarabajos, larvas...

**¡¡No te olvides, después de hacer observaciones y fotografías, dejarles su casa como la encontraste colocando las piedras tal y como estaban!!**

# Glosario

**ALÉRGICA.** Persona muy sensible a determinadas sustancias ambientales.

**ANTICANCERÍGENO.** Sustancia que se usa para combatir los cánceres.

**BIOCIDA.** Sustancia química, de origen natural o sintética, o bien microorganismos, destinados a destruir, contrarrestar o neutralizar la acción de organismos considerados nocivos para el hombre.

**CARNÍVORA.** Especie animal que se alimenta de otros animales vivos tras atacarlos e ingerirlos.

**CARROÑERA.** Especie que se alimenta de carne de animales muertos en proceso de pudrición.

**CEFÁLICO.** Perteneciente a la cabeza de un animal. Generalmente se usa en zoología para designar órganos o estructuras (antenas, ojos, mandíbulas...) que se localizan en la cabeza.

**CLITELO.** Zona del cuerpo de los gusanos anélidos donde maduran los huevos antes de ser depositados en el medio.

**COSMOPOLITA.** Ser vivo ampliamente distribuido por gran parte del planeta.

**CRISÁLIDA.** Insecto en fase de desarrollo posterior a la forma de larva y anterior a la forma adulta. Normalmente se encuentra, inmóvil y sin alimentarse, en el interior de un capullo.

**DEPREDADORA.** Especie que caza animales de otras especies para alimentarse.

**DESCOMPONEDOR.** Organismo que produce la putrefacción de la materia orgánica, degradándola a sales minerales que enriquecen el suelo.

**DIAFRAGMA.** Músculo que separa la cavidad torácica de la abdominal, el más importante en el proceso de ventilación pulmonar.

**DIOICA.** Se dice de especies animales en las que el macho y la hembra se diferencian por características externas.

**ÉLITROS.** Alas rígidas y duras que tienen los insectos coleópteros (escarabajos) que sirven para proteger, cuando están en reposo, el par de alas finas y flexibles aptas para el vuelo.

**ENDEMISMO.** Especie cuya distribución geográfica se encuentra restringida a una región más o menos concreta del planeta. En la guía empleamos el término para designar especies propias de la región natural en la que está enclavada la ciudad de Melilla: el Magreb.

**ENVERGADURA ALAR.** Medida lineal entre las puntas de las alas extendidas de un insecto, ave o mamífero volador.

**ESPIRITROMPA.** Aparato bucal de las mariposas, consistente en un tubo muy largo que sirve para chupar el néctar de las flores y que en estado de reposo permanece enrollado en espiral.

**EXUVIA.** Cubierta exterior, restos del exoesqueleto, de la última fase de la metamorfosis de un insecto, la cual es abandonada tras la salida del adulto.

**FEROMONA.** Sustancia segregada por un ser vivo cuya liberación influye en el comportamiento, especialmente sexual, de otros de la misma especie.

**FERTILIZANTE.** Sustancia con nutrientes asimilables por las plantas que mejoran la calidad del sustrato y estimulan el crecimiento vegetativo de las plantas,

**FORCÍPULAS.** Fuertes mandíbulas en forma de tenazas presentes en invertebrados carnívoros.

**GENTILICIO.** Adjetivo que alude al lugar geográfico de procedencia de personas, otros seres vivos e, incluso, cosas.

**GREGARIA.** Se aplica a especies animales con tendencia, en alguna fase de su ciclo vital, a vivir en poblaciones de alta densidad.

**HERBÍVORA.** Especie que se alimenta de materia vegetal viva, más concretamente de sus hojas y tallos verdes.

**HERMAFRODITA.** Especie que puede ser macho o hembra en el transcurso de su vida. Raramente maduran en un mismo individuo las glándulas sexuales a la vez, por lo que un individuo es incapaz de reproducirse consigo mismo.

**HIBERNAR.** Capacidad de ciertos animales de mantenerse en un estado de letargo, con poco gasto de energía, durante la etapa fría del año.

**INMADURO.** Se dice de los individuos jóvenes de cualquier especie que aún son incapaces de reproducirse, al no haberles madurado sus glándulas sexuales.

**INSEMINACIÓN.** Unión de la célula sexual masculina (espermatozoide) a la femenina (óvulo) mediante la unión, más o menos estrecha, de un macho y una hembra de cualquier especie.

**IRIDISCENCIA.** Reflejo de colores distintos, como los del arco iris.

**JALEA REAL.** Sustancia segregada por las abejas obreras que mezclada con secreciones digestivas, sirve de alimento a la larva destinada a ser reinas de la colmena.

**LARVA.** Fase inicial de la vida libre de un invertebrado, diferente de aspecto y de vida a la del adulto reproductor. Muchas de las larvas de organismos litorales que viven sobre la roca, son nadadoras formando parte del plancton.

**LUCHA BIOLÓGICA.** Empleo de seres vivos en la lucha contra plagas de otros seres vivos que alteran el equilibrio ecológico natural o producen pérdidas económicas en la agricultura o la ganadería.

**MAGREBÍ.** Relativo al Magreb, región natural de Melilla que comprende la zona norte de Marruecos, Argelia y Túnez.

**METAMORFOSIS.** Cambio que se producen en algunos animales durante su desarrollo y crecimiento que se manifiestan en distintas formas corporales, funciones y modo de vida. Es el caso de muchos insectos.

**METEORIZACIÓN.** Descomposición física y química de la materia mineral del suelo, incluidos esqueletos de seres vivos, cuando entran en contacto con agentes geológicos externos: viento, lluvia, nieve...

**MICROHÁBITAT.** Lugar de pequeña extensión, con características especiales, donde desarrollan su vida especies adaptadas a él.

**MIGRATORIA.** Especie que se desplaza de una región natural a otra en el transcurso del año en función de cambios ambientales que propician el desarrollo de su ciclo vital de forma idónea (alimentación, reproducción...).

**MIMETISMO.** Propiedad de algunos seres vivos de asemejarse a otros seres o elementos de su entorno, lo que les hace menos visible a sus depredadores o a sus víctimas.

**NECRÓFAGO.** Animal que se alimenta de cadáveres de otros animales.

**NÉCTAR.** Jugo azucarado producido por glándulas de determinadas flores que sirve de alimento para otras especies animales.

**NEUROTOXINA.** Sustancia química producida por determinadas especies (insectos, arañas...) que causan daños en el sistema nervioso humano.

**NINFA.** Una de las fases de la metamorfosis incompleta que experimentan determinados grupos de insectos. Las ninfas se asemejan a formas diminutas del ejemplar adulto.

**OCELO.** Mancha redonda en el ala de algunos insectos, como las mariposas, que se asemejan a un gran ojo. Con ella pueden asustar a sus depredadores, dándoles la impresión de que están ante un animal de gran tamaño.

**OOTECA.** Envoltura más o menos sólida que cubre y protege un conjunto de huevos.

**ORUGA.** Larva de los insectos lepidópteros (mariposas), generalmente comedoras de hojas que trituran con sus fuertes mandíbulas.

**OVOVIVÍPARA.** Especie cuyos huevos eclosionan en el interior del adulto, de forma que surgen al exterior embriones ya en un estado avanzado de desarrollo.

**PARÁSITO.** Ser vivo que vive a costa de otro ser vivo en el que causa empobrecimiento biológico.

**PERÍODO LARVARIO.** Tiempo que transcurre desde la eclosión del huevo de una especie animal hasta que completa su desarrollo y se transforma en adulto.

**PLAGA.** Aparición masiva y muchas veces repentina de ejemplares de una misma especie que causa daños o molestias en otras poblaciones animales o vegetales. Normalmente se emplea el término cuando el perjudicado es el hombre (enfermedades, ataque a cultivos agrícolas o marinos...).

**POLEN.** Granos nutritivos contenidos en las anteras de los estambres de las flores que, a su vez, contiene la célula sexual masculina.

**POLÍGAMO.** Tendencia de muchas especies animales en las que el macho se aparee con varias o numerosas hembras.

**POLINIZADOR.** Se dice de los seres vivos (insectos, aves...) que trasladan granos de polen desde las anteras de las flores al órgano femenino de otra flor, facilitando así la fecundación y el proceso reproductivo.

**QUELÍCEROS.** Primer par de patas de los arácnidos y otros grupos que actúan como grandes pinzas para atrapar presas.

**SAVIA.** Fluido que circula por los vasos conductores y los tejidos de las plantas permitiendo la nutrición de sus células. Actúa se sistema circulatorio en el reino Vegetal.

**SEDIMENTÍVORA.** Así se denominan las especies animales que se alimentan filtrando la materia mineral del suelo o fondo marino, reteniendo la materia orgánica que pudiera contener.

**TELSON.** Pieza final del abdomen de algunos artrópodos, como los escorpiones.

**TERMOMEDITERRÁNEA.** Aplicamos este término a cualquier especie que encuentra en el piso bioclimático mediterráneo con tendencias cálidas y secas, su hábitat ideal.

**VESTIGIAL.** Órgano en proceso de degeneración que ha perdido la función para el que la evolución lo creó. Aplicamos el término a alas de artrópodos inservibles ya para el vuelo.



# COLECCIÓN

## Guías de campo de los Invertebrados de Melilla

Guía de campo para descubrir los invertebrados terrestres más comunes y representativos de Melilla. Observar y reconocer las especies invertebradas en su medio natural es una experiencia magnífica para realizar con los profes o en familia durante cualquier estación del año. En esta guía se recogen 40 fichas con 54 especies de invertebrados singulares de nuestro entorno natural.

¡Anímate a descubrirlas!



ISBN: 978-84-18154-04-1



9 788418 154041