



CUADERNOS DEL CAMPUS  
NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE N 3

# mariposas del campus



EcoCampus Alcalá  
Universidad de Alcalá

CUADERNOS DEL CAMPUS  
NATURALEZA Y MEDIO AMBIENTE N° 3

**Autores**

M<sup>a</sup> José Fernández Pérez  
Arturo Baz Ramos

**Fotografías e ilustraciones**

M<sup>a</sup> José Fernández Pérez

**Agradecimientos**

Luisa M. Díaz-Aranda  
Blanca Cifrián Yagüe  
Luís Monje Arenas  
Mayra Llorente Manzanares

**Coordinación y revisión**

EcoCampus Alcalá

**Edita**

Vicerrectorado de Campus y Calidad Ambiental

ISSN: 1885-625X

Depósito legal: M-1036-2006

Abril, 2006

**Fotografías de cubierta**

*Cynthia cardui*  
*Polyommatus icarus*  
*Iphiclides feisthamelli*  
*Lasiommata megera*  
*Nymphalis polychoros*  
*Pieris rapae*

## Presentación

La atracción por las mariposas es una de las primeras vivencias de conexión con la naturaleza espontánea que muchos hemos experimentado en la infancia. Los colores llamativos, su evolución ligera y la atracción por las flores, el vuelo rítmico, exploratorio, simbolizan un modelo de belleza inmediata, fácilmente aprehensible.

Como nos enseñan los autores del presente Cuaderno del Campus, la riqueza de mariposas puede ser también un buen indicador de calidad del entorno. Una floración abundante de plantas sanas, variedad suficiente de especies vegetales, ecosistemas no agredidos que permitan el adecuado desarrollo de las distintas fases vitales, más o menos ocultas, de las mariposas, son los requisitos de una cadena de condiciones naturales que deben coincidir para hacer posible una llamativa aparición de adulto volador con colores y vuelo atractivos.

De forma parecida a lo que ocurre con las especies de aves, la riqueza de mariposas, es un reflejo de la variedad de hábitats y de recursos alimentarios disponibles; en definitiva

indicador de biodiversidad y riqueza natural. El trabajo tiene por tanto el interés adicional de aportar una herramienta para evaluar, mediante un seguimiento de la variedad de mariposas, la calidad ambiental de los espacios naturales del Campus.

Quiero destacar el hecho de que la documentación básica para este estudio que ahora se publica ha sido elaborado en el marco de uno de los trabajos académicamente dirigidos, que se proponen anualmente para la participación de los estudiantes en iniciativas de mejora ambiental de nuestra universidad. Uno de los autores, el profesor Arturo Baz, reconocido especialista en Lepidópteros, dirige el trabajo de M<sup>a</sup> José Fernández Pérez, licenciada en Biología quien ahora conoce seguramente mejor que nadie - con permiso de su director- los hábitats y las plantas del campus donde crían y se alimentan las mariposas, en sus distintas fases vitales.

El trabajo se plantea con un primer capítulo descriptivo del grupo de insectos; con notas sobre su morfología e historia natural, ecología y

comportamiento. Va seguido de un segundo bloque en el que se presentan con formato de ficha técnica, las distintas especies, acompañadas de los datos necesarios para que puedan ser localizadas y observadas en el campus. En estos datos puede apreciarse la estrecha relación de las mariposas, según especies o incluso taxones de mayor rango, con las distintas especies vegetales que actúan como de plantas nutricias.

Con frecuencia las plantas requeridas por un grupo de especies próximas de mariposas (un determinado género) pertenecen a la misma familia botánica. Este dato ilustra de manera muy didáctica aspectos de coevolución entre animales y plantas, que puede descubrirse y disfrutarse con la lectura de este interesante cuaderno.

Con la información disponible tenemos ya medios para proteger y favorecer la diversidad de mariposas. Cuidando o implantando los recursos que necesitan, podremos en el futuro disfrutar de una mayor presencia y representación de estos llamativos insectos, capaces de provocar casi siempre en los humanos sensaciones positivas de afecto a la naturaleza. Quizás por la vinculación innata que se les supone con ecosistemas sanos, productivos y acogedores para la vida. Esperamos para ello contar con la colaboración de los autores, además de otros estudiantes y universitarios motivados en esta tarea de mejora ambiental sobre la que vamos acumulando nuevos conocimientos y experiencia.

Antonio Gómez Sal  
Vicerrector de Campus  
y Calidad Ambiental

## Introducción

La elaboración de esta guía nos ha dado la oportunidad de estudiar y conocer un pequeño fragmento de la fauna existente en el campus de la Universidad de Alcalá. Debido a la actual crisis de biodiversidad en todo el planeta, y al sesgo que existe hacia los vertebrados en la mayor parte de estudios y programas de recuperación y conservación de fauna, resulta verdaderamente valioso el hecho de haber podido elaborar un trabajo sobre insectos, y concretamente sobre mariposas, puesto que tienen un papel muy relevante dentro de las redes tróficas de los distintos ecosistemas.

Muchos grupos de invertebrados, y en especial los insectos, pueden desempeñar un papel muy importante como bioindicadores de la salud de los ecosistemas y de su contenido faunístico. Elaborando inventarios locales de fauna, se obtienen datos interesantes sobre abundancia y diversidad de especies, que pueden ser importantes a la hora de aplicar programas de gestión y conservación en un área concreta.

Actualmente, el nivel de

conocimiento sobre la biología de las mariposas es bastante aceptable, y esto hace que, dentro de los insectos, las mariposas sean un grupo idóneo para ser utilizado como indicador de biodiversidad, ya que también, poseen una taxonomía sencilla, tienen una vasta distribución geográfica y gran amplitud de hábitat, y además son animales fácilmente muestreables.

El objetivo final de esta guía es facilitar el estudio de estos insectos a estudiantes, aficionados y al público en general; servir también como herramienta docente en prácticas de distintas disciplinas zoológicas, y sobre todo fomentar el acercamiento y el respeto por la naturaleza, a fin de conocer todas sus partes y mecanismos, desde los más visibles a los más inapreciables, para lograr de este modo que la protección y conservación sean una realidad.



*Vanessa atalanta*

## ¿Qué es una mariposa?

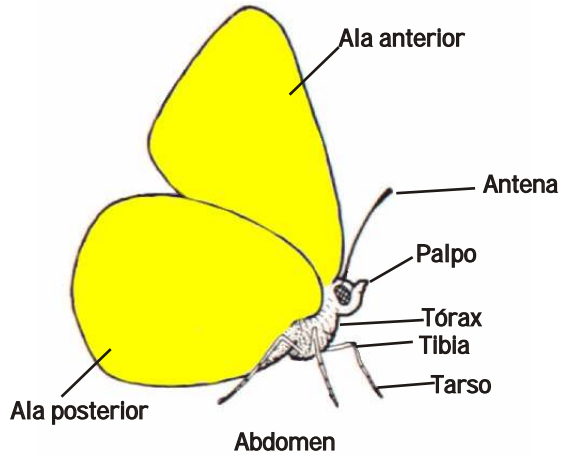
Las mariposas son insectos pertenecientes al orden de los LEPIDÓPTEROS (término que significa “alas con escamas”), donde se integran tanto las mariposas diurnas (ropalóceros) como las polillas (heteróceros). Las mariposas diurnas tienen antenas con forma de maza, cuando descansan disponen las alas de forma vertical, y, como su nombre indica tienen actividad exclusivamente diurna. Por el contrario, las polillas tienen antenas filiformes con filamentos en mayor o menor densidad, cuando descansan disponen sus alas de forma horizontal, y tienen actividad preferentemente nocturna, aunque hay excepciones.



*Iphiclides feisthamelii*

Actualmente hay descritas más de 150.000 especies de lepidópteros en todo el mundo, de las cuales 4.243 viven

en la Península Ibérica, y sólo 230 de ellas son mariposas diurnas propiamente dichas.



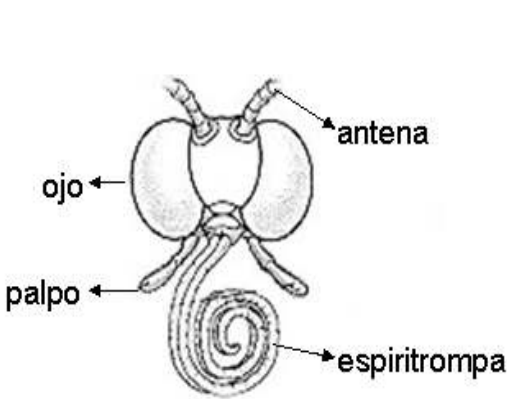
Anatomía de una mariposa

En general, hay ciertas características distintivas que nos pueden ayudar a identificar a una mariposa diurna:

- El cuerpo está dividido en 3 partes o tagmas: cabeza, tórax y abdomen.
- La cabeza posee un par de antenas de forma mazuda o claviforme, y una probóscide enrollada en espiral bajo la cabeza, llamada espiritrompa, que se desenrolla cuando la mariposa va a alimentarse.
- En el tórax se localizan 3 pares de patas articuladas y 2 pares de alas cubiertas de escamas.

- La disposición de las alas cuando la mariposa está en reposo es vertical y con las alas juntas.
- Sufren una serie de transformaciones a lo largo de su ciclo de vida (metamorfosis), que dan lugar a diferentes fases o instars. La mariposa sería la fase adulta o imago.

Como hemos dicho, en el cuerpo de las mariposas se distinguen 3 partes: cabeza, tórax y abdomen.

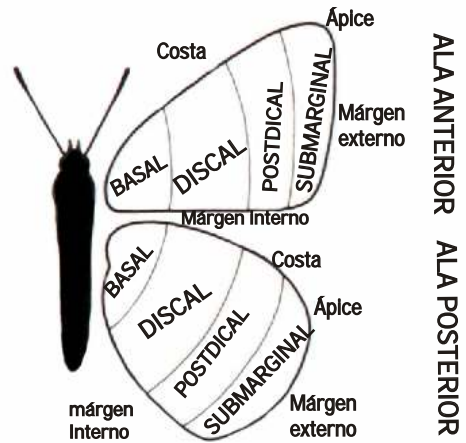


Cabeza de una mariposa

En la cabeza se encuentran un par de ojos compuestos, formados por multitud de facetas independientes, que proporcionan cierta visión y que son sensibles a distintas longitudes de onda. También hay un par de antenas con forma de maza, y las piezas del aparato bucal, las cuales se han visto modificadas para formar una probóscide o espiritrompa, consistente

en dos piezas acanaladas que se ensamblan entre sí, formando un tubo largo y hueco de función succionadora.

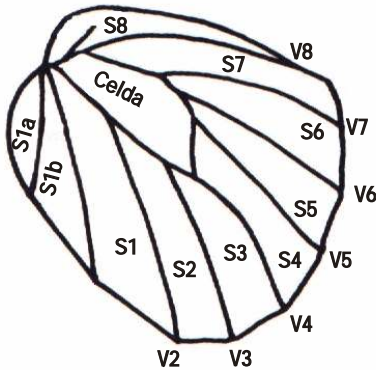
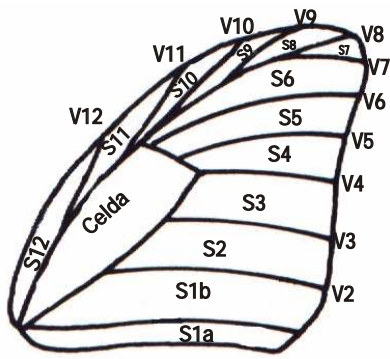
Las alas de las mariposas están cubiertas por escamas individuales, que se disponen sobre toda la superficie alar de forma imbricada, y que poseen pigmentos que les proporcionan una coloración concreta. El conjunto de las escamas dan el patrón final de coloración de las alas.



Áreas topográficas de las alas

Las alas están atravesadas longitudinalmente por venas y por cuyo interior discurre la hemolinfa. Dichas venas delimitan diferentes zonas topográficas dentro del ala, que serán muy útiles también para la determinación de las especies. Internamente, el tórax contiene una potente musculatura para el movimiento de las alas durante el vuelo.

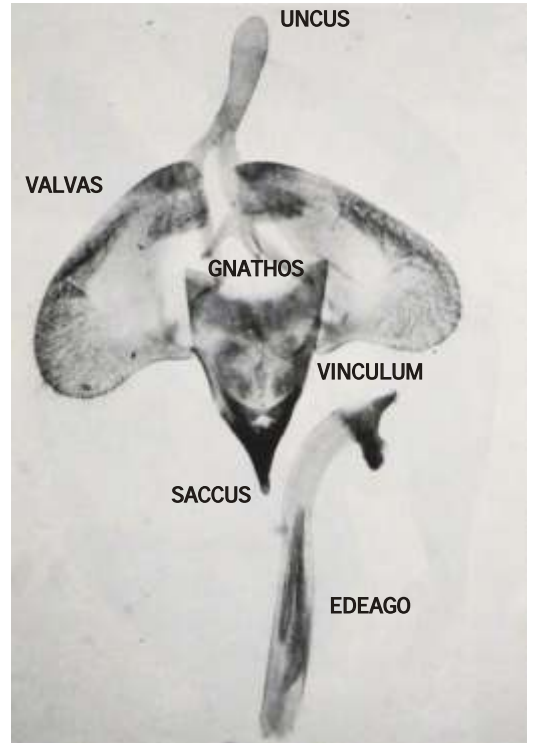




VENACION ALAR

El abdomen está formado por 12 segmentos. En los 5 primeros se disponen dos estigmas respiratorios por segmento, uno a cada lado del cuerpo, los cuales conectan internamente con una red de tráqueas, a través de la cual el animal transporta el aire por el interior del cuerpo, y donde se da el intercambio gaseoso. Los 4 últimos segmentos del cuerpo constituyen la "terminalia", donde se localizan los órganos copuladores y el aparato reproductor de la mariposa (genitalia). La morfología de la genitalia es exclusiva de cada especie, y por este motivo es muy importante. En estudios entomológicos, se hacen preparaciones

de genitalias para identificar especies que morfológicamente son casi indiferenciables, como ocurre con muchas especies de la familia Hesperidae. También se usan estas preparaciones para determinar el sexo en especies sin dimorfismo sexual apreciable externamente.



Vista dorso-ventral de la genitalia



Vista lateral de la genitalia



# Historia natural de las mariposas

## Alimentación

Las mariposas son insectos holometábolos y eminentemente fitófagos, lo cual significa, entre otras cosas, que la fase adulta y la fase larvaria ocupan nichos completamente distintos en el ecosistema, y que tanto su forma de alimentarse, como el sustrato sobre el que lo hacen, son diferentes.

La oruga o larva posee un aparato bucal compuesto por potentes mandíbulas, que le sirven para procesar la materia vegetal de la que va a alimentarse. Se denomina planta nutricia a la especie o especies de plantas de las que se alimenta la fase larvaria de las mariposas. Hay especies polífagas, que se alimentan de un amplio espectro de plantas distintas, y también hay especies monófagas u oligófagas, en las que el rango de plantas nutricias se limita a una o pocas especies vegetales. Puesto que la oruga es la fase en la que se da el proceso de crecimiento propiamente dicho, la ingesta de alimento debe proporcionar las proteínas, lípidos, y demás elementos esenciales, para que el

desarrollo del individuo sea correcto.



Oruga de *Papilio machaon* alimentándose

La mariposa adulta, tras la drástica transformación que sufre en la metamorfosis, se ve provista de un aparato bucal succionador-lamedor, llamado espiritrompa, la cual permanece enrollada bajo la cabeza, cuando la mariposa está en vuelo o reposando. Cuando el adulto va a libar en un sustrato, despliega la espiritrompa y hace que por su interior discurra el fluido, que servirá a la mariposa de aprovisionamiento energético. Puesto que en la fase adulta ya no hay crecimiento, lo que se pretende con este comportamiento es la ingesta de sustancias con alto aporte calórico, para poder mantener las funciones vitales del vuelo, la búsqueda de pareja y la reproducción. Las mariposas liban

principalmente sobre las flores, para tomar su néctar, puesto que éste contiene un alto contenido en azúcares. También es común observar a algunas especies succionando los líquidos que exudan las frutas en descomposición, e incluso sobre barro o heces (“puddling”), puesto que con este comportamiento, adquieren algunos minerales importantes para su biología.

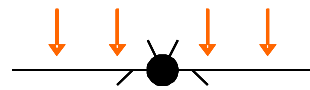


*Cynthia cardui libando*

### Termorregulación

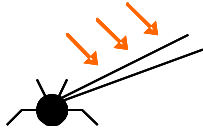
Las mariposas son animales ectotérmicos, es decir, que no poseen un mecanismo interno que les permita regular de forma autónoma la temperatura de su cuerpo. Por ello, estos insectos optan por mecanismos comportamentales para regular su temperatura, puesto que toda su actividad depende de un calentamiento previo.

La radiación solar es la fuente principal de energía que las mariposas utilizan para termorregularse. La superficie de las alas es usada como receptor de energía, y hace también de conductor calórico para el cuerpo. Lo que hacen las mariposas es regular el ángulo de apertura de las alas con respecto al cuerpo, para hacer que aumente o disminuya la temperatura del mismo. Básicamente hay tres tipos de comportamiento, que integran tres disposiciones diferentes de la inclinación de las alas. El primer tipo consiste en un calentamiento dorsal, es decir, que la mariposa abre sus alas de forma perpendicular a la radiación del sol, calentando de este modo toda su superficie. Este tipo de termorregulación es típica de los Ninfálidos.



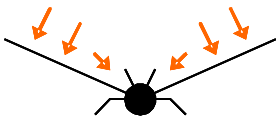
calentamiento dorsal

El segundo tipo se trata de calentamiento lateral, mediante el cual, la mariposa cierra sus alas, y las dispone ambas de forma lateral para que el reverso de las mismas quede expuesto al sol. Esto suele observarse en muchos Satíridos.



### calentamiento lateral

El tercer tipo de comportamiento se da en mariposas que poseen escamas reflectantes en las alas (típico de los Licénidos), las cuales permiten calentar el cuerpo del individuo, al disponer las alas en ángulo recto con respecto a éste.



### calentamiento por reflectancia

Además del uso de la energía solar para calentarse, hay especies que aprovechan otros mecanismos para calentarse, como por ejemplo posándole sobre piedras o sustratos calientes, o también, en función de la intensidad de irradiación, exponiendo el anverso o el reverso de las alas en función del grado de melanismo que éstos presenten.

## Reproducción

En la mayoría de especies de mariposas presentes en Europa, la fase adulta es de vida corta, y por tanto el período reproductivo está muy limitado. El primer paso es encontrar pareja, y en el caso de las mariposas se han visto dos pautas comportamentales en la búsqueda del sexo opuesto. La primera de estas pautas incluye el empleo de oteaderos (se denomina “perching” en la literatura anglosajona), y consiste en que el macho espera sobre el sustrato a que pase cerca de él una hembra de su especie. La segunda pauta consiste en patrullar la zona (“patrolling”), donde el macho vuela activamente en busca del sexo opuesto. Hay especies que optan claramente por uno de estos dos tipos de comportamiento, mientras que otras adoptan ambas estrategias, ejecutando una u otra en función de la temperatura ambiental. Estos mecanismos de búsqueda, se limitan a espacios reducidos cuando se trata de especies territoriales, como es el caso de *Pararge aegeria*, cuyos machos defienden pequeñas extensiones de terreno, mediante una variedad del empleo de oteaderos (“hilltopping”), que consiste en colocarse sobre una superficie

elevada del territorio (por ejemplo, una hoja caída, una roca, etc.) desde la que vigilan y salen al paso de cualquier intruso que penetre volando en su territorio (otras mariposas, e incluso pequeñas aves), para hostigarlo hasta conseguir que se marche, o también para perseguir a las hembras de su misma especie que pasen por allí.

Una vez localizada la pareja potencial, tiene que haber un reconocimiento de sexos, y aquí juegan un papel muy importante los órganos sensoriales, que van a responder frente a estímulos químicos, visuales y táctiles. En la mayoría de especies, suele haber algún tipo de cortejo, consistente en una serie de comportamientos ritualizados, que sirven principalmente para evaluar a la pareja. Estas pautas son variables según la especie, y pueden realizarse en el aire (vuelos típicos de parejas en hélice), o sobre el sustrato, mediante acercamientos, roces, movimientos de antenas y alas, y estímulos químicos con feromonas sexuales.

Una vez que ambos individuos deciden copular, acoplan sus genitales y el macho transfiere su esperma a la hembra.

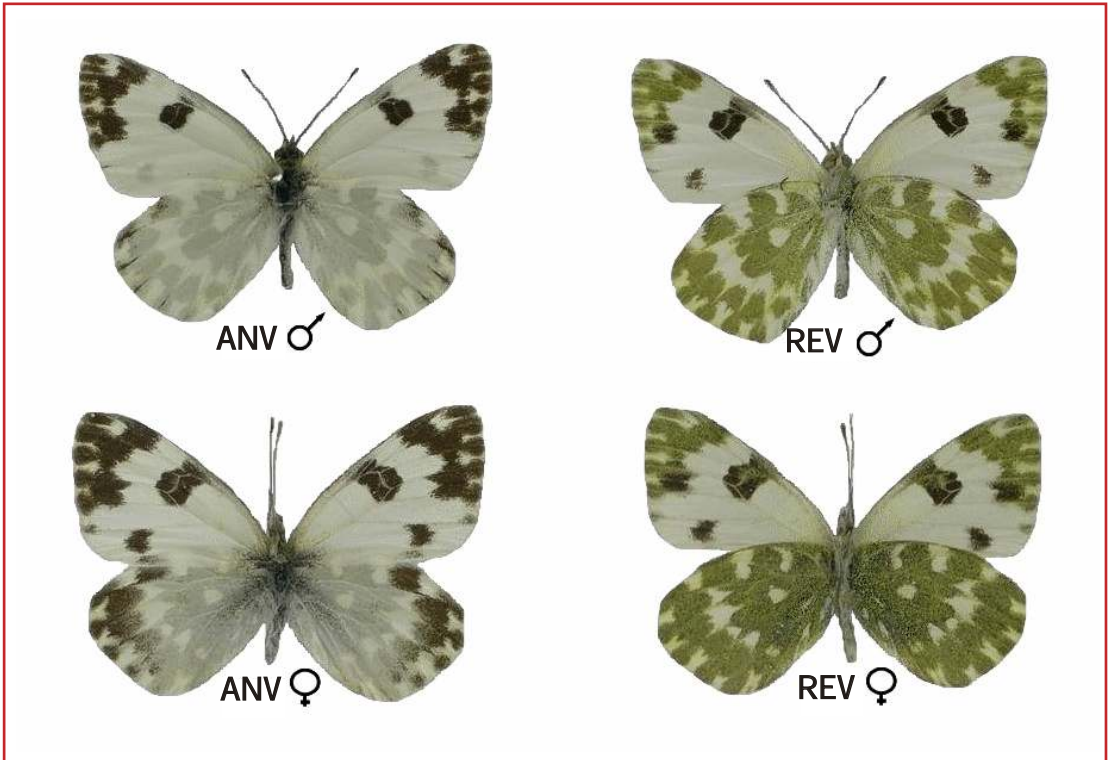
Tras la cópula, la hembra fecunda sus huevos con el esperma almacenado, y tras esto, debe buscar el lugar apropiado para realizar la puesta. Para ello, ha de reconocer la planta nutricia sobre la que va a alimentarse su descendencia durante la fase larvaria. Las mariposas tienen la habilidad de detectar sustancias específicas que poseen las plantas, gracias a quimiorreceptores especializados en antenas y patas, y gracias a ellos discriminan el lugar de la puesta.



Cópula de *Papilio machaon*

Una vez localizada la planta nutricia, la ovoposición se realiza de formas distintas según la especie de la que se trate. En algunos casos, la hembra pone los huevos de uno en uno, en zonas separadas de la misma planta o en plantas distintas. Otras especies los depositan de forma agrupada, con o sin organización.

## Familia Pieridae



*Pontia daplidice* (Linneo, 1758).

**Distribución geográfica:** Península Ibérica, mitad sur de Francia, norte de África, Baleares, Córcega y Cerdeña. En el campus es frecuente en los herbazales abiertos, donde se localizan sus plantas nutricias.

**Hábitat:** Zonas abiertas y secas con flores, y herbazales.

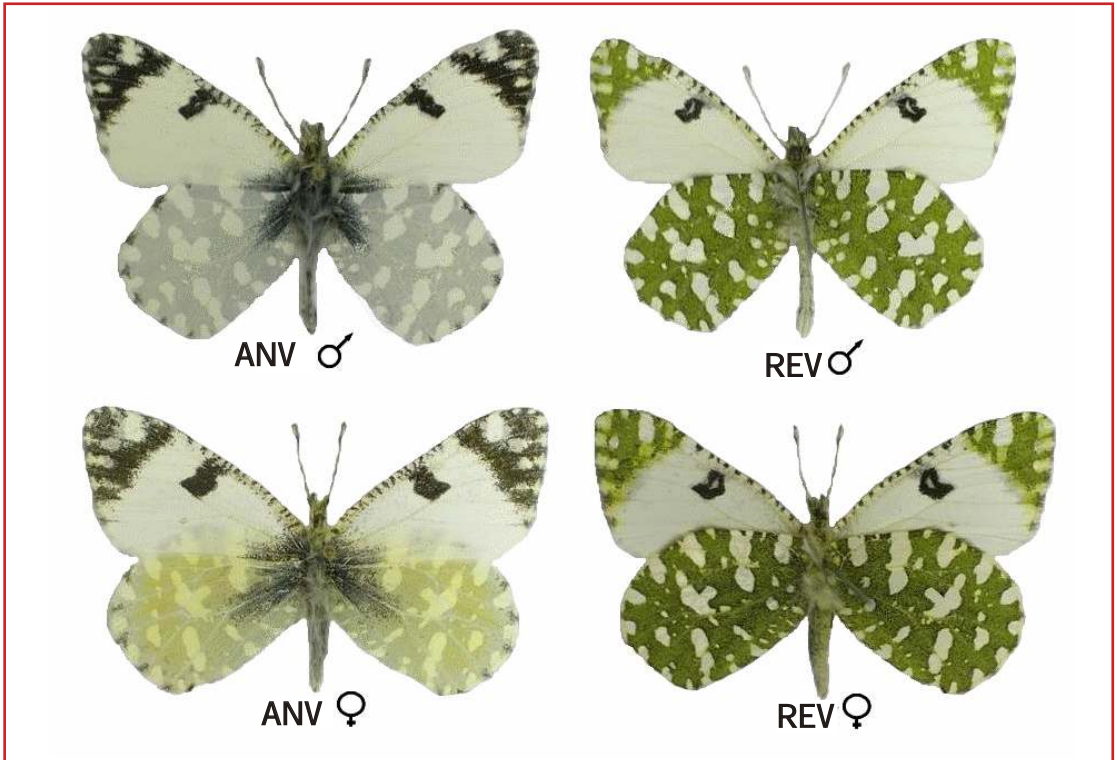
**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de marzo a septiembre, en varias generaciones a lo largo del año (especie multivoltina).

**Plantas nutricias:** Las orugas se alimentan de las flores y semillas inmaduras de varias crucíferas, preferentemente de los géneros: *Sisymbrium*, *Reseda*, *Sinapis*, *Diptotaxis*, *Biscutella*, *Raphanus*, etc.

**Medidas:** Envergadura alar de 40-45 mm., siendo las hembras un poco mayores que los machos.

**Especies parecidas:** Puede confundirse con *Euchloe crameri*.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Inverna en fase de pupa.



*Euchloe crameri* (Butler, 1869).

**Distribución geográfica:** Ampliamente distribuida por toda la Península Ibérica, SE de Francia, N de Italia y NO de África. Es una de las especies más comunes y abundantes del campus, y se distribuye por toda su amplitud.

**Hábitat:** Zonas abiertas y secas; también en parques y jardines con la presencia de sus plantas nutricias.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de marzo a junio, en dos generaciones anuales (especie bivoltina).

**Plantas nutricias:** Amplia variedad de crucíferas. Las poblaciones del campus muestran preferencia por la especie *Eruca sativa*, pero también se alimentan de los géneros: *Sinapis*, *Diplotaxis*, *Biscutella*, *Raphanus*, etc.

**Medidas:** Envergadura alar de 40-45 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** La hembra deposita los huevos aislados en los tallos o en las yemas florales de la planta nutricia. Inverna en fase de pupa.



## Familia Pieridae



*Zegris eupheme* (Esper, 1805).

**Distribución geográfica:** Mitad oriental de la Península Ibérica y NO de África. En el campus suele distribuirse en los amplios herbazales próximos a las facultades de Ciencias y Farmacia, y los alrededores de la Escuela Politécnica.

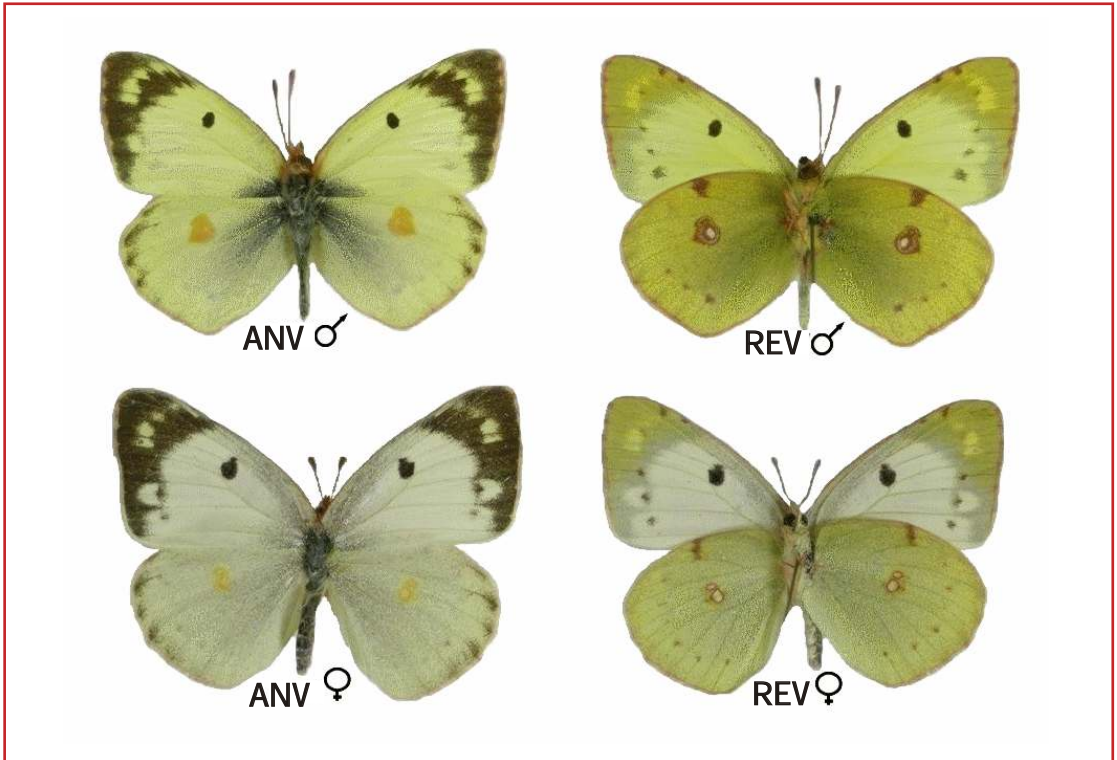
**Hábitat:** Habita zonas abiertas y secas, con gran cantidad de flores.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de marzo a junio, en una única generación anual.

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de una amplia gama de crucíferas, de los géneros: *Sinapis*, *Raphanus*, *Biscutella*, *Isatis*, *Sisymbrium*.

**Medidas:** Envergadura alar de 45-50 mm., siendo las hembras algo mayores que los machos.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Esta especie inverna como pupa. Los adultos poseen un vuelo bastante rápido y dirigido.



*Colias alfacariensis* (Ribbe, 1905).

**Distribución geográfica:** Centro y Sur de Europa (ausente en el sur de Grecia), Turquía e islas mediterráneas (salvo Cerdeña). En el campus, aparece muy casualmente en zonas amplias con herbáceas.

**Hábitat:** Herbazales amplios y secos y zonas secas con pendientes.

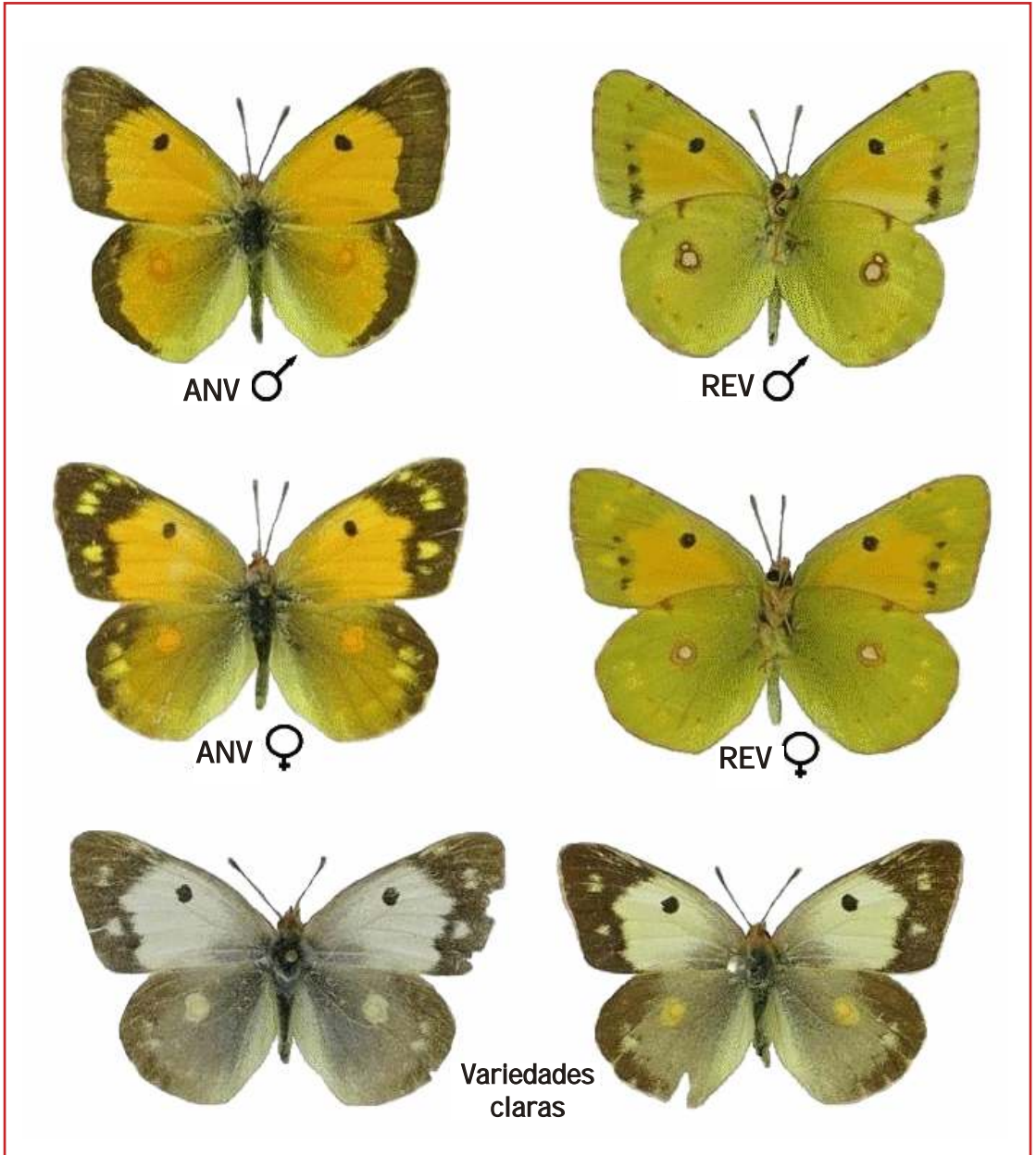
**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de abril a septiembre, en tres generaciones anuales (especie multivoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de hojas y flores de algunas herbáceas, de los géneros *Iberis*, *Biscutella*, *Hippocrepis* y *Coronilla*.

**Medidas:** Envergadura alar de 50-55 mm.

**Especies parecidas:** *Colias crocea* en su variante clara, aunque el anverso de las alas posteriores de ésta, tiene una tonalidad mucho más oscura.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** La hembra deposita sus huevos en el haz de las hojas de la planta nutricia. Esta especie inverna como larva joven.



*Colias crocea* (Geoffroy, 1785).

**Distribución geográfica:** Sur y centro de Europa, N de África. Especie muy común en todo el campus, principalmente en herbazales y zonas cercanas a éstos.

**Hábitat:** Zonas abiertas y secas con flores.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de marzo a octubre, en varias generaciones a lo largo del año (especie multivoltina).

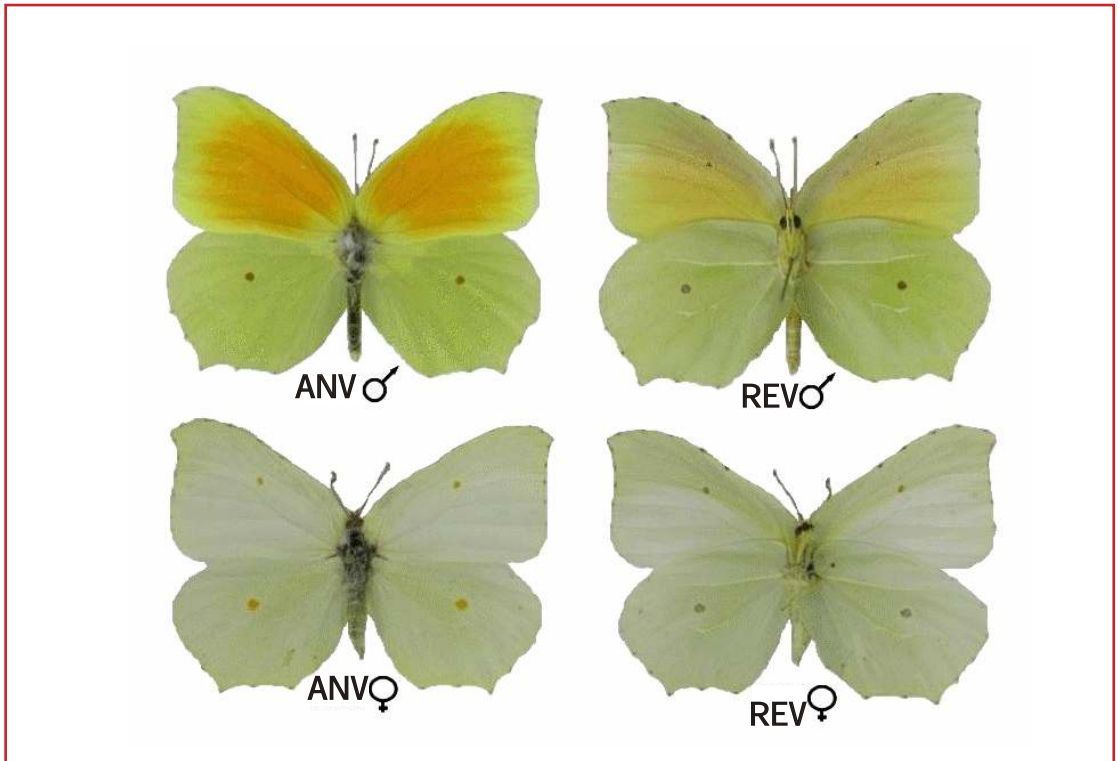
**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan sobre una amplia gama de papilionáceas: *Medicago sp.*, *Trifolium sp.*, *Lotus sp.*, *Astragalus sp.*, *Vicia sp.*, *Colutea sp.*, etc.

**Medidas:** Envergadura alar de 50-55 mm.

**Especies parecidas:** Existe una variedad "clara" y minoritaria en *C. crocea*, en la que la coloración de las alas posee unos tonos claramente más pálidos, y que podría confundirse con la de la especie *Colias alfacariensis*.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Las hembras ponen sus huevos en el haz de las hojas de la planta nutricia.

## Familia Pieridae



*Gonepteryx cleopatra* (Linneo, 1767).

**Distribución geográfica:** Distribuida por toda la Península Ibérica, SE de Francia, Suiza, Italia (salvo Apeninos), Bulgaria, Grecia, islas mediterráneas y norte de África. En el campus es una de las especies menos frecuentes (es posible que los individuos observados procedan de la ribera del río Henares).

**Hábitat:** Zonas abiertas arbustivas y de bosque, relacionadas normalmente con el ambiente de ribera.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela en una generación anual (especie univoltina) de mayo a finales de agosto.

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de las hojas de *Rhamnus sp.*

**Medidas:** Envergadura alar de 55-60 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Las hembras depositan los huevos de forma aislada, sobre las hojas o los tallos de la planta nutricia. Inverna en fase de adulto, el cual sale de la diapausa a principios de primavera.

## Familia Nymphalidae



*Nymphalis polychloros* (Linneo, 1758).

**Distribución geográfica:** Ampliamente distribuida por toda Europa, Turquía, Marruecos y Argelia. En el campus es muy común; suele verse en los alrededores y jardines de todas las facultades y de la residencia de estudiantes, debido a la amplia presencia de sus plantas nutricias.

**Hábitat:** Desde bosques con claros soleados hasta parques y jardines con la presencia de sus plantas nutricias.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela desde mayo a octubre, en una generación anual (especie univoltina).

**Plantas nutricias:** Las orugas de esta especie, se alimentan principalmente de las hojas de varias especies de *Ulmus sp.*, *Salix sp.* y *Populus sp.* También sobre *Pyrus communis*, *Malus domestica* y *Crataegus monogyna*.

**Medidas:** Envergadura alar de 60-65 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** La hembra pone sus huevos en grupos numerosos, en zonas altas de la planta nutricia. Las orugas presentan un comportamiento gregario en las primeras fases de su desarrollo, para hacerse después solitarias. Esta especie inverna en fase de adulto, refugiándose para ello en huecos de muros, árboles, desvanes, etc. Los adultos salen de la diapausa sobre marzo/abril, y es frecuente verlos calentándose al sol con las alas extendidas, sobre caminos despejados o encima de piedras.



## Familia Nymphalidae



*Polygonia c-album* (Linneo, 1758).

**Distribución geográfica:** Presente en prácticamente toda la totalidad de Europa, salvo en el SO de la Península Ibérica, Marruecos, Argelia y Túnez. En el campus es frecuente ver a esta especie libando sobre diversas flores de las zonas ajardinadas, y también en caminos y zonas sin vegetación, donde se asolea.

**Hábitat:** Normalmente en claros de bosques, pero también parques y jardines con flores atractivas y de alta carga de néctar.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de marzo a agosto, en dos generaciones a lo largo del año (especie bivoltina).

**Plantas nutricias:** Las orugas son defoliadoras de una gran variedad de plantas: *Urtica sp.*, *Salix sp.*, *Humulus sp.*, *Ribes sp.*, *Corylus sp.*, *Ulmus sp.*

**Medidas:** Envergadura alar de 45-48 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** La hembra deposita los huevos de forma aislada, en el haz de las hojas de la planta nutricia. La fase que inverna es la de adulto, y lo hace resguardándose entre raíces o ramas bajas de los árboles, oquedades de construcciones humanas, como cornisas, desvanes, cobertizos, etc. Esta especie presenta un comportamiento territorial, de modo que los adultos permanecen posados en el suelo o lugares elevados, y salen al paso de cualquier otra mariposa que se acerque, con el fin de expulsarla.

## Familia Nymphalidae



*Vanessa atalanta* (Linneo, 1758).

**Distribución geográfica:** Distribuida por toda Europa, islas mediterráneas, Marruecos, Argelia y Túnez. En el campus suele verse en las zonas ajardinadas de las facultades, libando sobre flores o asoleándose.

**Hábitat:** Suele aparecer en infinidad de hábitats, no siendo necesaria la presencia de su planta nutricia para ello. Desde bosques a parques y jardines.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de mayo a octubre, en una única generación anual (especie univoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de hojas de *Urtica urens*, *Urtica dioica*, *Parietaria officinalis* y *Parietaria debilis*.

**Medidas:** Envergadura alar de 60-65 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Los huevos se depositan de forma aislada, sobre el haz de la hoja de la planta nutricia. Las larvas son solitarias, y suelen enrollar las hojas con hilos de seda, para refugiarse en ellas. A medida que se van alimentando, van cambiando de hoja. Esta especie inverna como adulto, y lo hace refugiándose en oquedades naturales o de naturaleza humana. Cuando el adulto sale de la diapausa, a finales del invierno o principios de primavera, es frecuente observarlo asoleándose sobre paredes, rocas o caminos.

## Familia Nymphalidae



*Cynthia cardui* (Linneo, 1758).

**Distribución geográfica:** Especie que en primavera migra desde el norte de África a toda Europa. En África es residente todo el año. En el campus aparece a finales de primavera y principios de verano, y es frecuente verla en herbazales, libando sobre cardos, o en zonas ajardinadas sobre distintas labiadas.

**Hábitat:** Gran amplitud de hábitats, siempre que contengan su planta nutricia.

**Vuelo y nº de generaciones:** Especie multivoltina en las zonas de residencia

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan sobre una gran cantidad de especies de cardos (*Cardus sp.*, *Onopordum sp.*), pero también sobre *Echium sp.* y *Malva vulgaris*.

**Medidas:** Envergadura alar de 55-60 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** La hembra pone los huevos de forma aislada, en las hojas de la planta nutricia. Las orugas son defoliadoras, solitarias y suelen resguardarse en las hojas, hilándolas con seda. Los adultos, además de utilizar los cardos como planta nutricia, lo hacen como fuente de néctar.

## Familia Nymphalidae



*Argynnis pandora* (Denis & Schiffermüller, 1775).

**Distribución geográfica:** Mitad meridional de Europa, Turquía, islas mediterráneas y norte de África. Suele verse en los herbazales que rodean el campus.

**Hábitat:** Habita herbazales y bosques con claros, donde esté presente su planta nutricia y plantas con flores ricas en néctar.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de mediados de mayo a agosto, en una única generación anual (especie monovoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de hojas de *Viola* sp.

**Medidas:** Envergadura alar de 55-65 mm., siendo las hembras algo mayores que los machos.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** La hembra puede poner los huevos sobre la planta nutricia, aunque lo más frecuente es que los deposite sobre vegetación muerta. Las orugas se desplazan rápidamente sobre el sustrato hasta que encuentran su planta nutricia. Inverna como larva joven.

## Familia Nymphalidae



*Issoria lathonia* (Linneo, 1758).

**Distribución geográfica:** Prácticamente toda Europa, salvo en islas Británicas y zonas cercanas al Círculo Polar; también en Marruecos, Argelia y Túnez. En el campus es una especie poco frecuente.

**Hábitat:** No tiene un hábitat específico; frecuente en herbazales y prados.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de marzo a octubre, en tres generaciones anuales (especie multivoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de *Viola sp.*, tanto de especies silvestres como cultivadas.

**Medidas:** Envergadura alar de 40-45 mm., siendo las hembras algo mayores que los machos.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** La hembra pone huevos aislados en las hojas de la planta nutricia. Las larvas suelen pupar cerca del suelo. La crisálida tiene coloraciones y aspecto de excremento de ave. Esta especie puede pasar el invierno en fase de larva y también en fase de pupa. Es frecuente ver a los adultos aseleándose sobre muros, caminos o rocas.



## Familia Nymphalidae



*Melitaea phoebe* (Denis & Schiffermüller, 1775).

**Distribución geográfica:** Común en Península Ibérica, centro y sur de Francia, Italia, Alemania central, Balcanes, Grecia, Turquía, Marruecos y Argelia. En el campus es una especie poco frecuente. Se ha observado en zonas de herbazal abierto y caminos.

**Hábitat:** Diverso. Desde zonas herbosas abiertas, hasta bosque abierto.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de mayo a septiembre, en dos generaciones anuales (especie bivoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan principalmente de *Centaurea sp.*, Aunque también sobre *Plantago sp.*

**Medidas:** Envergadura alar de 55 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** La hembra pone huevos en grupos en el envés de las hojas de la planta nutricia. Las larvas viven agrupadas en nidos de seda, hasta que alcanzan el último instar larvario y se dispersan. Estas larvas pupan cerca del suelo, en tallos de vegetación o en piedras.



## Familia Lycaenidae



*Lycaena phlaeas* (Linneo, 1761).

**Distribución geográfica:** Ampliamente distribuida por toda Europa, islas mediterráneas y NO de África. En el campus es una especie muy común, y puede verse en cualquier tipo de hábitat.

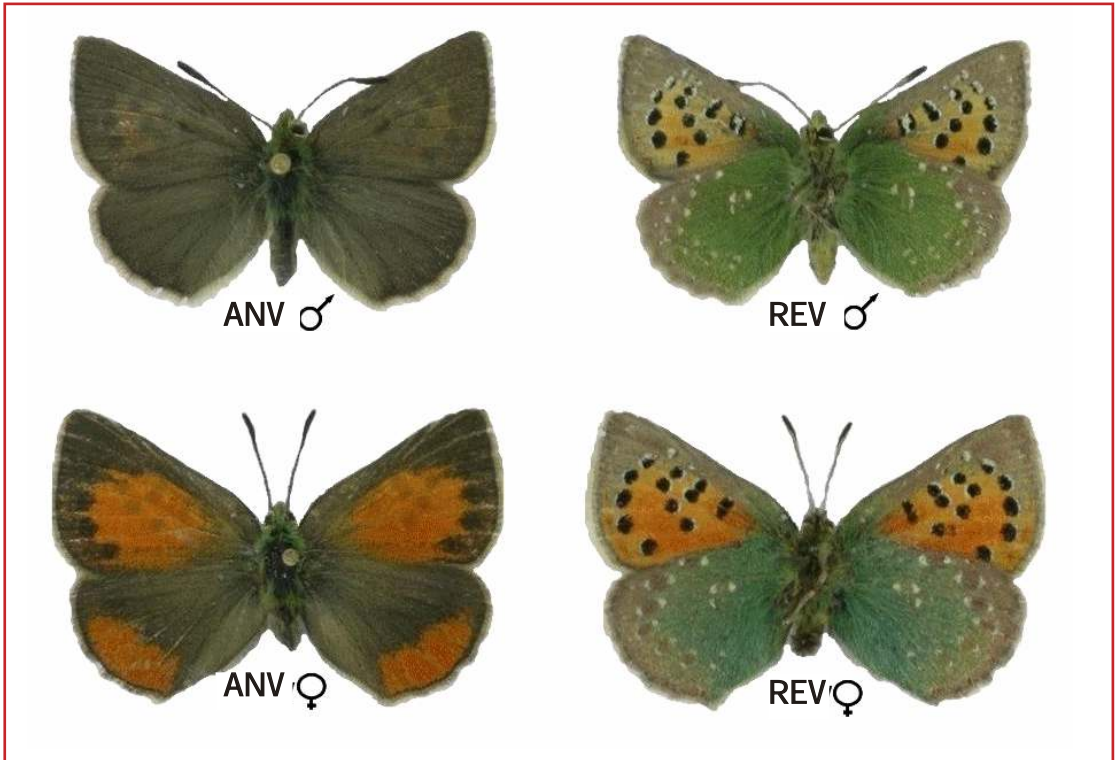
**Hábitat:** Habita cualquier tipo de ambiente cercano a zonas con su planta nutricia.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de febrero a octubre, en tres generaciones a lo largo del año (especie multivoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de las hojas *Rumex sp.*, Principalmente la especie *Rumex acetosa*.

**Medidas:** Envergadura alar de 20-25 mm., siendo las hembras algo mayores que los machos.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Las orugas de esta especie presentan un comportamiento bastante sedentario. Invernan como larvas jóvenes.



*Tomares ballus*(Fabricius, 1787).

**Distribución geográfica:** Centro y sur de la Península Ibérica, sureste de Francia y franja norte de los países norteafricanos. En el campus suele ser bastante frecuente en los herbazales cercanos a las facultades de Ciencias y Farmacia, y en la zona de los antiguos hangares.

**Hábitat:** Habita en prados y zonas abiertas de vegetación herbácea baja, en cotas de baja a media altitud.

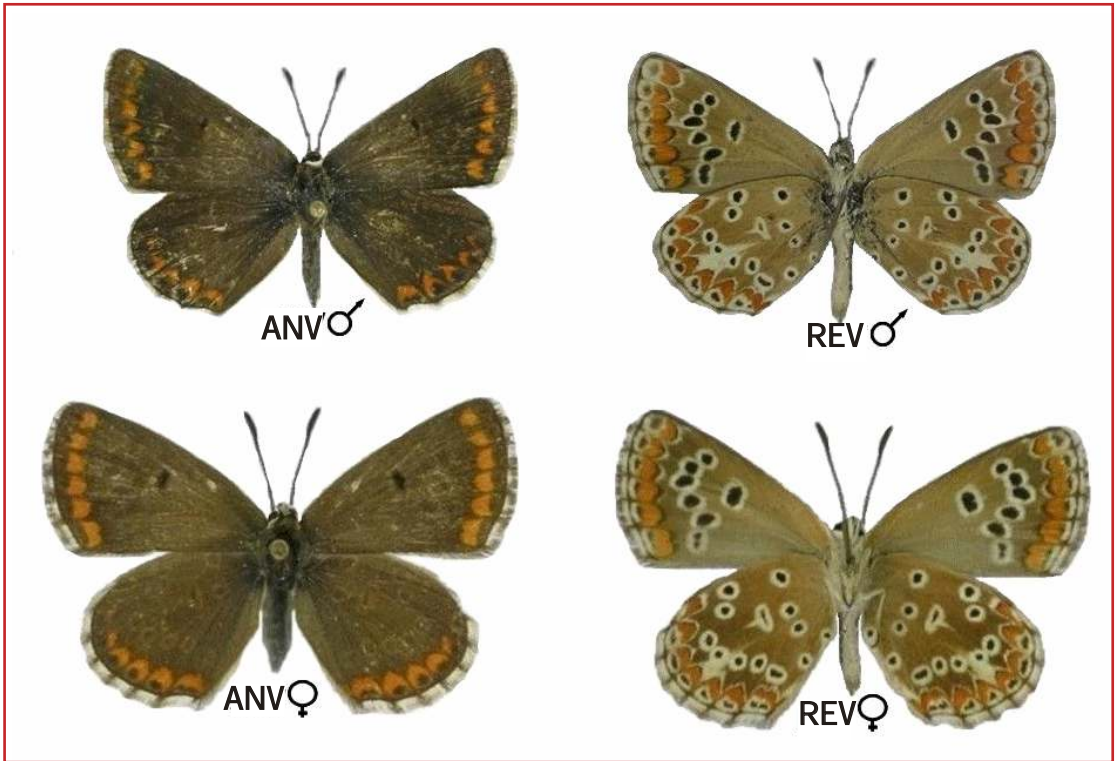
**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de febrero a abril, en una única generación anual.

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de hojas y flores de algunas herbáceas, principalmente leguminosas de los géneros *Medicago*, *Lotus*, *Trifolium* y *Astragalus*.

**Medidas:** Envergadura alar de 15-20 mm., siendo las hembras algo mayores que los machos.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Esta especie pasa el invierno en fase de pupa. Entra en diapausa a mediados de primavera, y el adulto emerge en febrero/ marzo del año siguiente.

## Familia Lycaenidae



*Aricia cramera* (Eschschotz, 1821).

**Distribución geográfica:** Península Ibérica, Marruecos, Argelia y Túnez. En el campus es uno de los licénidos más abundantes y comunes, y puede encontrarse en jardines y herbazales.

**Hábitat:** Prefiere lugares abiertos, soleados y con vegetación de porte bajo y con flores.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de marzo a septiembre, en dos generaciones anuales (especie bivoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de flores, hojas y frutos inmaduros de *Helianthemum sp.* y *Erodium sp.*

**Medidas:** Envergadura alar de 15-20 mm., siendo las hembras algo mayores que los machos.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Los huevos son depositados sobre las hojas de la planta nutricia. La fase invernante es la de larva.

## Familia Lycaenidae



*Celastrina argiolus* (Linneo, 1758).

**Distribución geográfica:** Distribuida por toda Europa, salvo en la parte más septentrional; también en el NO de África y en las islas mediterráneas. En el campus su distribución se restringe únicamente a las zonas donde está presente su planta nutricia, siendo en este caso los alrededores del apeadero del tren.

**Hábitat:** Claros de bosques, zonas arbustivas, parques y jardines con la presencia de su planta nutricia.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de abril a agosto, en dos generaciones a lo largo del año (especie bivoltina).

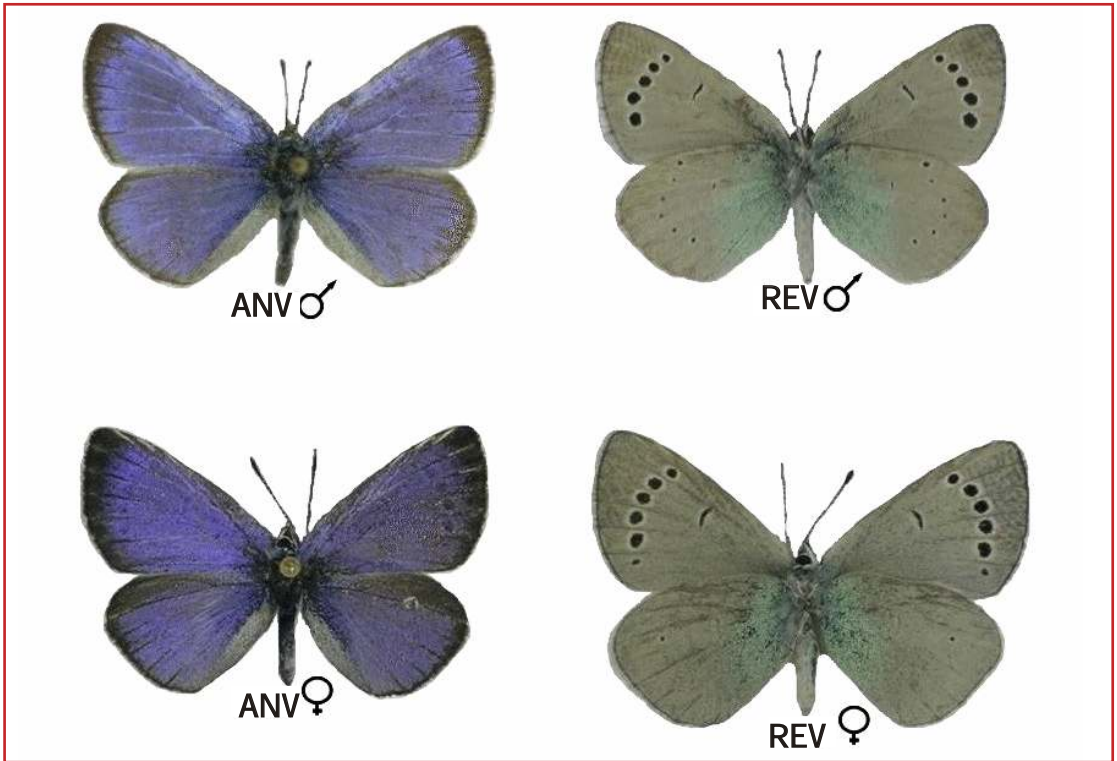
**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan sobre las flores y semillas inmaduras de hiedra (*Hedera helix*), pudiendo hacerlo también sobre otro tipo de plantas como: *Ilex aquifolium* o *Cornus sanguinea*.

**Medidas:** Envergadura alar de 20-25 mm.

**Dimorfismo sexual:** Los machos poseen una coloración azul uniforme en todo el anverso de sus alas, salvo en el ápice de las alas anteriores, que es de color negro. Las hembras son también azules, pero las áreas postdiscal y submarginal de las alas anteriores son negras.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** La hembra deposita los huevos de forma aislada, sobre las yemas florales o sobre el cáliz de las flores. La fase invernante es la pupa.

## Familia Lycaenidae



*Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761).

**Distribución geográfica:** Área oriental de la Península Ibérica, y resto de Europa salvo las zonas más septentrionales; también en algunas zonas de Marruecos, Argelia y Túnez. En el campus se distribuye principalmente en herbazales de vegetación baja y con cierta pendiente, aunque también está presente en las zonas ajardinadas de las facultades.

**Hábitat:** Zonas de vegetación baja, vegetación arbustiva, claros de bosque y jardines con flores.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de abril a julio, en una única generación anual (especie univoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan sobre las flores de diversos géneros de Papilionáceas, como son: *Medicago*, *Astragalus*, *Trifolium*, *Vicia*, *Spartium junceum*, *Cytisus*, *Genista*, *Dorycnium*.

**Medidas:** Envergadura alar de 20-25 mm.

**Especies parecidas:** Puede confundirse con *Glaucopsyche melanops*. *G. alexis* posee una difusión verdosa en el reverso de las alas posteriores, que *G. melanops* no tiene. Ver ficha de *G. Melanops*.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Los huevos son depositados sobre las flores de las plantas nutricias. Inverna como pupa.



## Familia Lycaenidae



*Glaucopsyche melanops* (Boisduval, 1828).

**Distribución geográfica:** España, salvo en el SE; también en el N de Portugal, SE de Francia, y N de África. En el campus no es una especie común. Cuando aparece, lo hace en herbazales con cierta pendiente, y áreas secas.

**Hábitat:** Herbazales y ambientes secos, con la presencia de su planta nutricia.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de abril a junio, en una única generación anual (especie univoltina).

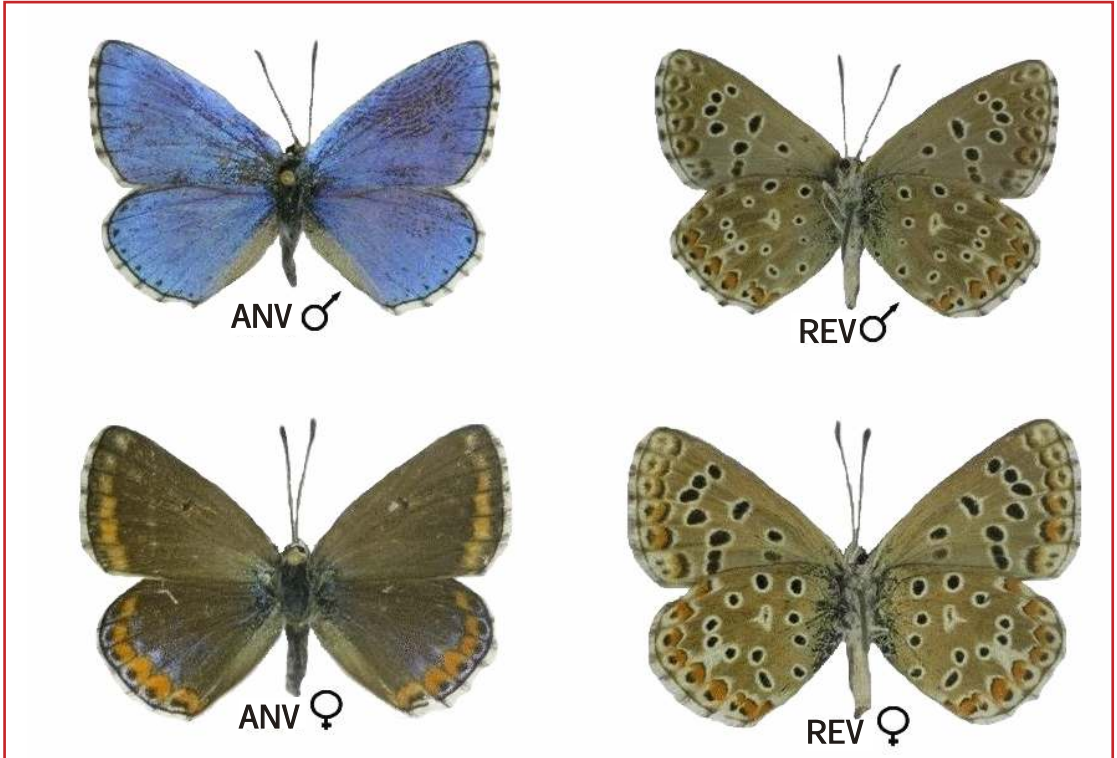
**Plantas nutricias:** Las orugas de esta especie, se alimentan principalmente de las flores de las leguminosas *Retama sp.*, *Genista sp.*, *Lotus sp.*, *Dorycnium sp.*

**Medidas:** Envergadura alar de 20-25 mm.

**Especies parecidas:** *Glaucopsyche alexis*. *G. melanops* no tiene difusión verdosa en el reverso de las alas posteriores. Sin embargo, *G. melanops* posee unas débiles marcas marginales en el reverso, que *G. alexis* no tiene.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** La hembra deposita los huevos sobre las flores de las plantas nutricias. Inverna como pupa.





*Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775).

**Distribución geográfica:** Distribuida por toda Europa, salvo en la zona más septentrional. En el campus frecuenta herbazales, zonas secas y con vegetación arbustiva; aparece en menor medida en los jardines cercanos a las facultades.

**Hábitat:** Habita en prados y zonas con vegetación arbustiva y herbácea.

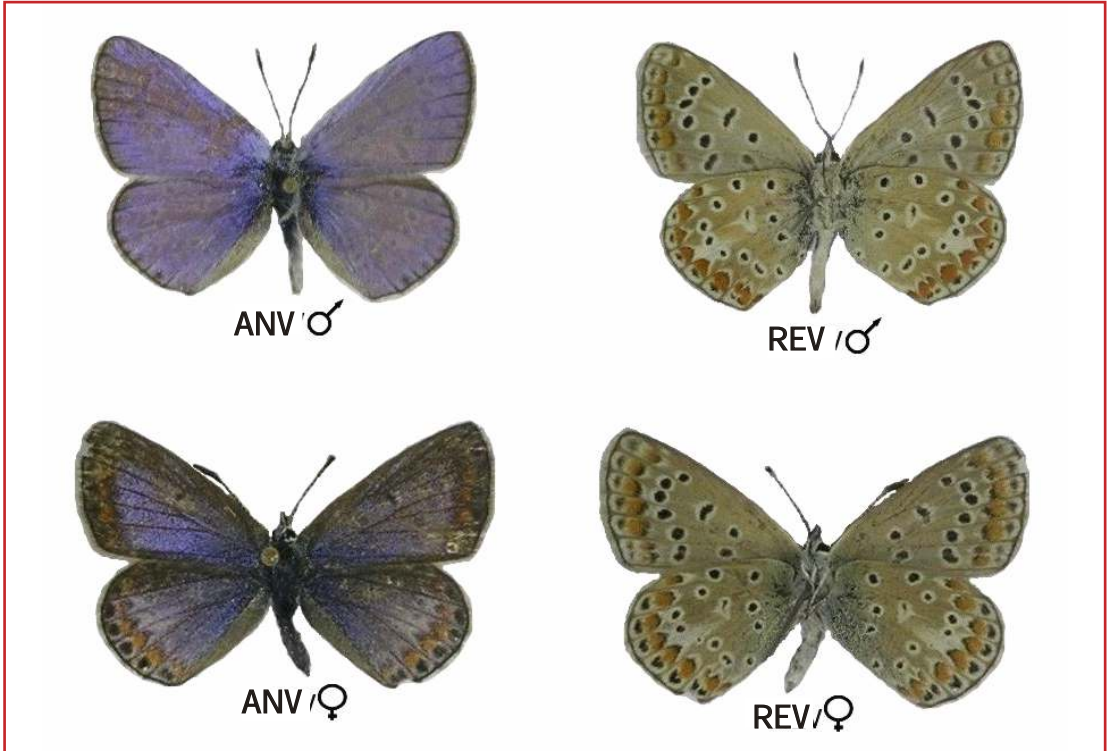
**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de abril a agosto, en dos generaciones a lo largo del año (especie bivoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan sobre especies de leguminosas herbáceas de los géneros Hippocrepis y Coronilla.

**Medidas:** Envergadura alar de 30-35 mm., Siendo las hembras algo mayores que los machos.

**Especies parecidas:** *Polyommatus icarus*. El borde marginal de las alas es blanco, interrumpido por líneas transversales negras (esto no ocurre en *P. icarus*).

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Los huevos son depositados de forma aislada sobre la planta nutricia. La fase invernante es la pupa.



*Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775).

**Distribución geográfica:** Muy común en toda Europa, NO de África, Turquía e islas mediterráneas. Ampliamente distribuida por toda la extensión del campus.

**Hábitat:** De todo tipo, aunque preferentemente prados y zonas abiertas con flores.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de abril a octubre, en varias generaciones anuales (especie multivoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de hojas y flores de algunas especies de Papilionáceas, principalmente de los géneros *Trifolium*, *Medicago*, *Lotus*, *Genista*.

**Medidas:** Envergadura alar de 20-25 mm.

**Especies parecidas:** Ver ficha de *Polyommatus bellargus*.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** La fase invernante es la larva. Los machos adultos presentan un comportamiento muy territorial, y salen al paso de otras mariposas que se les acerquen, con el fin de expulsarlas. También suele verse a los machos libando sobre barro y otras superficies húmedas, las cuales les proporcionan ciertos minerales importantes.



*Lampides boeticus* (Linneo, 1767).

**Distribución geográfica:** Especie muy común y ampliamente distribuida en Europa (salvo en países del norte), islas mediterráneas y norte de África. Rara en el sur de Inglaterra. Es muy frecuente ver esta especie, sobre las plantas ornamentales de algunas de las medianas de las carreteras del campus, donde está presente su planta Nutricia.

**Hábitat:** Muy diverso. Desde cultivos hasta zonas secas y cálidas.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de febrero a octubre, en varias generaciones anuales (especie multivoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de semillas incipientes y flores de varias especies de Papilionáceas. Muy frecuente sobre *Colutea arborescens*. En el campus se alimenta principalmente sobre *Spartium junceum*, presente en la mediana del vial del Servicio de Deportes y del Archivo de la Biblioteca Nacional.

**Medidas:** Envergadura alar de 30-35 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Las larvas, al alimentarse de semillas, pueden llegar a ocasionar daños en algunos cultivos de legumbres. La fase larvaria es la invernante.

## Familia Satyridae



*Melanargia ines* (Hoffmannsegg, 1804).

**Distribución geográfica:** Común en España (salvo las franjas cantábrica y pirenaica), Portugal, Marruecos, Argelia y Túnez. Especie poco frecuente en el campus. Ha sido avistada en zonas herbosas abiertas.

**Hábitat:** Áreas de herbazal amplias y secas.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de abril a finales de junio, en una generación a lo largo del año (especie univoltina).

**Plantas nutricias:** Las orugas se alimentan sobre las gramíneas *Brachypodium* sp. Y *Stipa* sp.

**Medidas:** Envergadura alar de 45-50 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Los machos suelen posarse sobre el sustrato, a la espera de que pase alguna hembra de la especie ("perching").

## Familia Satyridae



*Lasiommata megera* (Linneo, 1767).

**Distribución geográfica:** Mayoría de los países europeos, salvo Dinamarca, Estonia y Finlandia. En el campus es muy frecuente verla asoleándose posada en jardines, muros o caminos.

**Hábitat:** Herbazales con cierta pendiente, prados con flores, zonas abiertas y pedregosas, jardines y zonas de cultivo.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de abril a septiembre, en dos generaciones a lo largo del año.

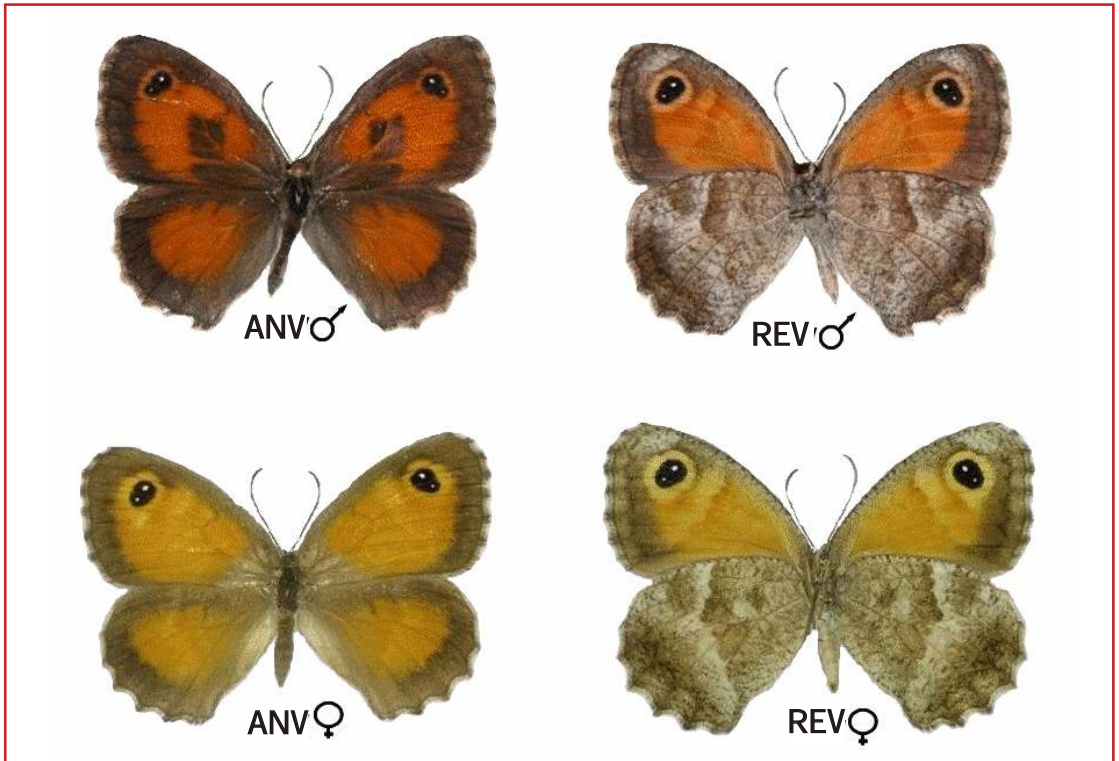
**Plantas nutricias:** Las orugas se alimentan de varios géneros de gramíneas: Poa, Bromus, Dactylis, Agrostis, Festuca, Stipa, Aegilops, etc.

**Medidas:** Envergadura alar de 35-40 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** La fase invernante es la de larva. Dichas orugas son bastante sedentarias. Los machos de esta especie muestran el comportamiento "hilltopping", colocándose sobre una superficie elevada del sustrato, siendo frecuente observarlos sobre hojas caídas o piedras. Son bastante territoriales, y salen al paso de cualquier otra mariposa que pase volando cerca de ellos, persiguiéndola hasta expulsarla.



## Familia Satyridae



*Pyronia cecilia* (Vallantin, 1894).

**Distribución geográfica:** Franja más meridional de Europa. Península Ibérica salvo la zona cantábrica. También en el norte de África. En el campus se distribuye en los herbazales y zonas secas.

**Hábitat:** Zonas secas con sus plantas nutricias.

**Vuelo y nº de generaciones:** De junio a agosto, en una generación anual.

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de gramíneas, principalmente de *Deschampsia cespitosa* y *Brachipodium sp.*

**Medidas:** Envergadura alar de 35-40 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Las hembras de esta especie depositan los huevos en las zonas bajas de la maleza.



## Familia Satyridae



*Pararge aegeria* (Linneo, 1758).

**Distribución geográfica:** Ampliamente distribuida por toda Europa y el norte de África. En el campus es una especie muy frecuente, sobre todo en los jardines de las distintas facultades, en caminos y posada sobre paredes.

**Hábitat:** Muy diverso. Desde claros de bosques a zonas ajardinadas.

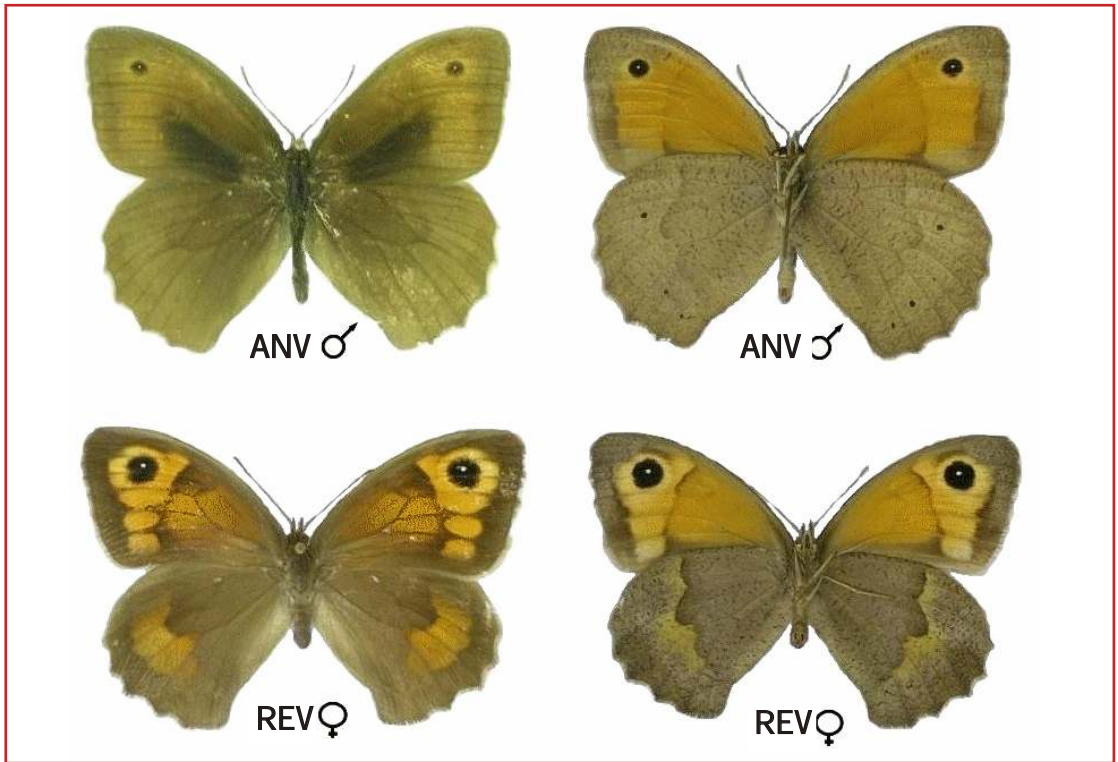
**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de marzo a septiembre, en tres generaciones anuales.

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de las hojas de distintos géneros de gramíneas: *Dactylis*, *Poa*, *Bromus*, *Festuca*, *Agrostis*, *Brachypodium*, *Hordeum*, *Cynodon*, etc.

**Medidas:** Envergadura alar de 35-40 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Esta especie pasa el invierno en fase de larva. Éstas tienen movimientos lentos y son bastante sedentarias. Los machos son muy territoriales y persiguen a otras especies de mariposas que estén cerca de ellos. Suelen posarse sobre hojas o caminos a tomar el sol. Los machos de esta especie presentan el comportamiento "hilltopping".

## Familia Satyridae



*Maniola jurtina* (Linneo, 1758).

**Distribución geográfica:** Toda Europa y el norte de África. En el campus principalmente frecuenta los herbazales y zonas abiertas con flores.

**Hábitat:** Áreas abiertas con gramíneas y zonas rurales.

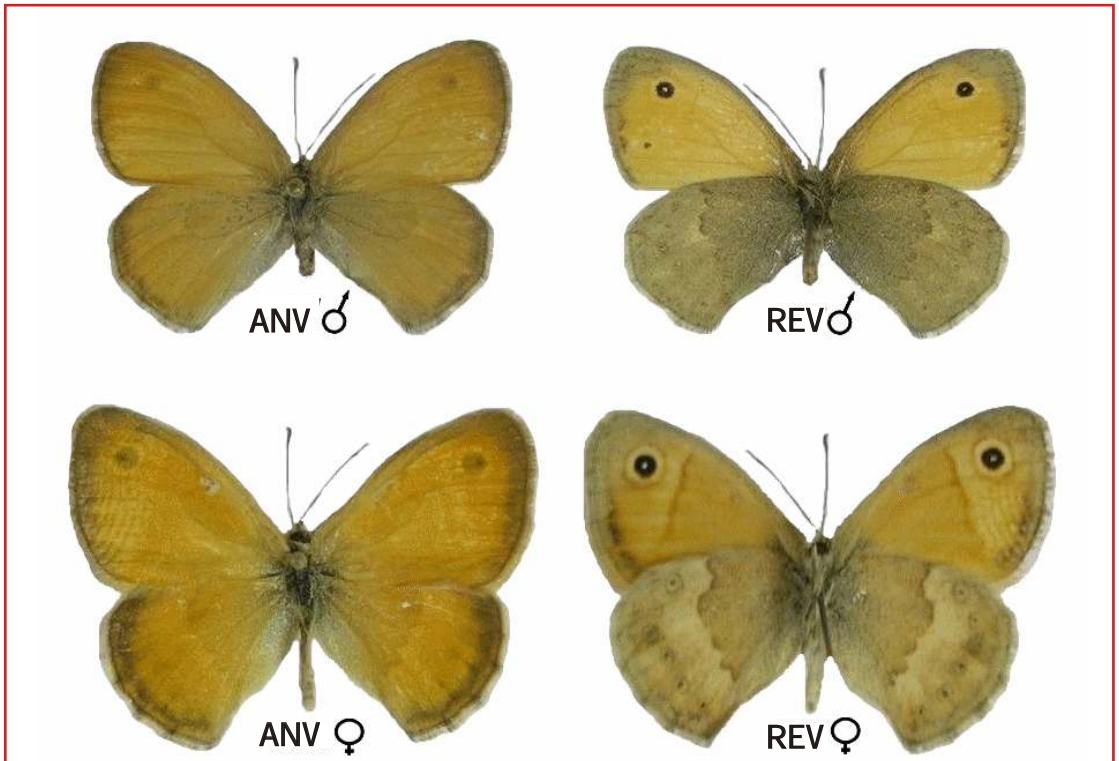
**Vuelo y n° de generaciones:** Vuela de mayo/junio a septiembre, en una única generación anual.

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de las hojas de distintas gramíneas: *Poa sp.*, *Lolium sp.*, *Festuca sp.*, *Agrostis sp.*, *Bromus sp.*, *Brachypodium sp.*, *Holcu sp.*, *Stipa sp.*, etc.

**Medidas:** Envergadura alar de 45-50 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Esta especie pasa el invierno en fase de larva, normalmente en zonas protegidas de la planta, cercanas al suelo. Las orugas son bastante sedentarias.

## Familia Satyridae



*Coenonympha pamphilus* (Linneo, 1758).

**Distribución geográfica:** Ampliamente distribuida por toda Europa y el norte de África. En el campus se restringe a las zonas herbosas con su planta nutricia.

**Hábitat:** Herbazales abiertos y zonas arbustivas.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de marzo a septiembre, en varias generaciones a lo largo del año.

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan de las hojas de distintos géneros de gramíneas: *Festuca*, *Poa*, *Anthoxanthum*, *Dactylis*, *Nardus*, *Cynosurus*.

**Medidas:** Envergadura alar de 25-30 mm., siendo las hembras algo mayores que los machos.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Las hembras ponen los huevos sobre los tallos de la planta nutricia. Los adultos poseen un vuelo corto, y en seguida se posan sobre el suelo.

## Familia HesperIIDae



*Carcharodus alceae* (Esper, 1780).

**Distribución geográfica:** Ampliamente distribuida en la mitad sur de Europa. En el campus se limita a las zonas herbosas y arbustivas.

**Hábitat:** Zonas abiertas y secas, con la presencia de gramíneas y otras plantas.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de abril a octubre, en varias generaciones a lo largo del año.

**Plantas nutricias:** Las orugas se alimentan de las hojas de *Malva sylvestris* y otras especies de *Malva sp.* También *Althea sp.*, *Hibiscus sp.* y *Marrubium vulgare*.

**Medidas:** Envergadura alar de 20-23 mm., siendo las hembras algo mayores que los machos.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Esta especie pasa el invierno en fase de larva. Éstas se resguardan en las hojas, enrollándolas y sujetándolas con seda.

## Familia HesperIIDae



*Carcharodus boeticus* (Rambur, 1840).

**Distribución geográfica:** España, N Portugal, SE de Francia, SO de Suiza e Italia (Apeninos, Piamonte y Sicilia). En el campus está presente en herbazales abiertos y secos.

**Hábitat:** Zonas abiertas, cálidas y secas, con flores y maleza.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de mayo a septiembre, en tres generaciones a lo largo del año (especie multivoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan sobre *Marrubium vulgare*, especie de la familia de las labiadas

**Medidas:** Envergadura alar de 25 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Esta especie inverna como larva joven. El color de las alas del adulto varía con las generaciones. En la primera generación, el color del anverso es pardo oscuro; en las últimas generaciones, el color es pardo claro.

## Familia Hesperidae



*Carcharodus lavatherae* (Esper, 1780).

**Distribución geográfica:** Parte oriental de la Península Ibérica hasta el Macizo central, sur de Francia, Suiza, Italia (salvo en el norte), NE de los Balcanes, norte de Grecia, Atlas Medio en Marruecos, Argelia y Túnez. En el campus está presente en herbazales abiertos y secos.

**Hábitat:** Zonas abiertas, cálidas y secas, normalmente en suelos calcáreos.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de mayo a julio, en una generación a lo largo del año (especie univoltina).

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan sobre *Stachys sp.*, especie de la familia de las labiadas

**Medidas:** Envergadura alar de 20-25 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Las hembras de esta especie depositan los huevos sobre el cáliz de la planta nutricia. Las orugas jóvenes se alimentan entre las hojas, que unen laxamente con seda.



## Familia HesperIIDae



*Spialia sertorius* (Hoffmannsegg, 1804).

**Distribución geográfica:** Península Ibérica, Francia, sur de Bélgica, NO de Alemania. República Checa, Austria e Italia. Bastante frecuente en los herbazales del campus.

**Hábitat:** Zonas cálidas y secas con flores.

**Vuelo y nº de generaciones:** Vuela de abril a agosto, en dos generaciones a lo largo del año.

**Plantas nutricias:** Las larvas se alimentan sobre las rosáceas de los géneros *Sanguisorba sp.*, *Potentilla sp.* y *Rubus sp.*

**Medidas:** Envergadura alar de 20 mm.

**Notas sobre otros aspectos de su biología:** Las hembras de esta especie depositan los huevos de forma aislada, sobre las yemas florales de la planta nutricia. Las orugas jóvenes se alimentan en el interior de las flores, y según crecen cambian a alimentarse de las hojas.

## Bibliografía recomendada

- CHINERY, M. "Guía de los insectos de España y de Europa". 1997. Omega.
- GARCÍA-BARROS, E., MUNGUIRA, M.L., MARTÍN-CANO, J., ROMO- BENITO, H., GARCÍA-PEREIRA, P. & MARAVALHAS, E.S. "Atlas de las Mariposas Diurnas de la Península Ibérica e Islas Baleares (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). 2004. Monografía S.E.A., volumen 11, 228 pgs.
- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. "Orugas y mariposas de Europa", vols. I, II, III, IV y V. 2003. Ministerio de Medio Ambiente.
- HIGGINS, L.G. & RILEY, N.D. "Guía de campo de las mariposas de España y Europa". 1980. Omega.
- KUDRNA, O., Butterflies of Europe, Vol 2: Introduction to Lepidopterology. 1985. Aula-Verlag Wiesbaden. 557 pgs.
- TOLMEN T. & LEWINGTON R., "Guía de las mariposas de España y Europa" 2002. Lynx Edicions.
- WHALLEY, P. & LEWINGTON, R. "The pocket guide to butterflies of Britain and Europe". 2003. Mitchell Beazley.

# Índice

Introducción 3

¿Qué es una mariposa? 4

Historia natural de las mariposas:

Alimentación 7

Termorregulación 8

Reproducción 9

Ciclo de vida 10

Defensas y enemigo naturales 12

Cómo utilizar la guía 14

Fichas individuales:

*Iphiclides feisthamelii* 17

*Papilio machaon* 18

*Pieris brassicae* 19

*Pieris rapae* 20

*Pieris napi* 21

*Pontia daplidice* 22

*Euchloe crameri* 23

*Zegris eupheme* 24

*Colias alfacariensis* 25

*Colias crocea* 26

*Gonepteryx cleopatra* 27

*Nymphalis polychloros* 28

*Polygonia c-album* 29

*Vanessa atalanta* 30

*Cynthia cardui* 31

*Argynnis pandora* 32

*Issoria lathonia* 33

*Melitaea phoebe* 34

*Lycaena phlaeas* 35

*Tomares ballus* 36

*Aricia cramerata* 37

*Celastrina argiolus* 38

*Glaucopsyche alexis* 39

*Glaucopsyche melanops* 40

*Polyommatus bellargus* 41

*Polyommatus icarus* 42

*Lampides boeticus* 43

*Melanargia ines* 44

*Lasiommata megera* 45

*Pyronia cecilia* 46

*Pararge aegeria* 47

*Maniola jurtina* 48

*Coenonympha pamphilus* 49

*Carcharodus alceae* 50

*Carcharodus boeticus* 51

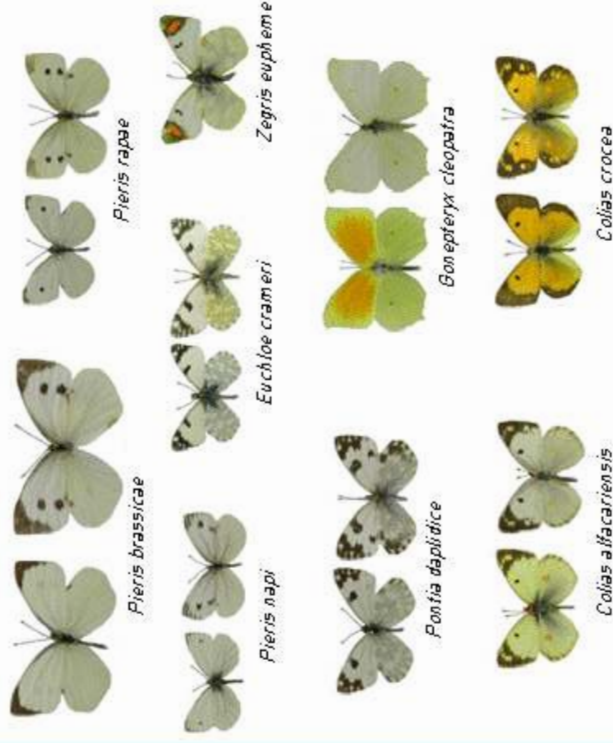
*Carcharodus lavatherae* 52

*Spialia sertorius* 53

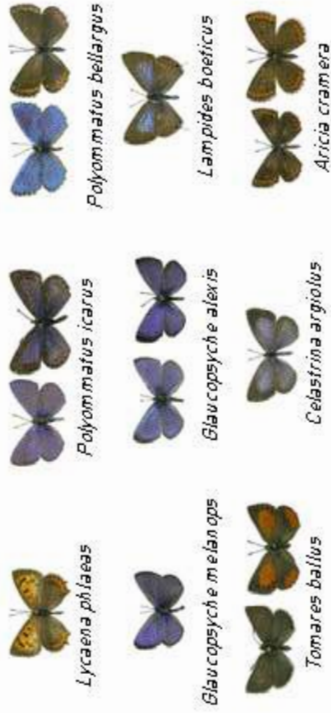
Bibliografía recomendada 54

# MARIPOSAS DEL CAMPUS DE LA UNIVERSIDAD DE ALCALÁ

## familia Pieridae



## familia Lycaenidae



## familia Nymphalidae



## familia Satyridae



## familia Papilionidae



## familia Hesperidae



EcoCampus Alcalá se constituye como órgano impulsor y coordinador de las iniciativas relacionadas con el Programa de Calidad Ambiental, promovido por el Vicerrectorado de Campus y Calidad Ambiental, de la Universidad de Alcalá.

Entre sus objetivos, EcoCampus incluye la participación del personal universitario (principalmente alumnos, pero también profesores y PAS) en la elaboración de propuestas y soluciones encaminadas a la mejora ambiental de nuestra Universidad. Por ello, esperamos tus ideas y colaboración.

Si estás interesado, también puedes participar en las publicaciones. Contacta con nosotros.

**VICERRECTORADO DE CAMPUS Y CALIDAD AMBIENTAL**



EcoCampus Alcalá  
Universidad de Alcalá

Colegio Basillos  
C/ Basillos s/n, 2 planta  
28801 Alcalá de Henares, Madrid  
Tel. (+34) 91 885 2429 / 2430  
Ecocampus@uah.es