

HUGO MORTERA PIORNO

MARIPOSAS DE ASTURIAS



GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y DESARROLLO RURAL

Mariposas de Asturias

HUGO MORTERA PIORNO

Mariposas de Asturias

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO RURAL
GOBIERNO DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS
KRK EDICIONES

Promueve y edita: Gobierno del Principado de Asturias,
Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural
Coedita: KRK Ediciones
Coordinación y dirección: Orencio Hernández-Palacios,
José Alejandro González Costales

© texto y fotos, Hugo Mortera Piorno
© Gobierno del Principado de Asturias

Diseño y maquetación, KRK Ediciones
Impreso en Grafinsa, Oviedo
Dep. legal: AS.6892.07
ISBN: 978-84-8367-080-4

Índice

PRESENTACIÓN, por Belén Fernández González, Consejera de Medio Ambiente y Desarrollo Rural	9
---	---

MARIPOSAS DE ASTURIAS

AGRADECIMIENTOS	15
LAS MARIPOSAS.....	17
EL TERRITORIO ASTURIANO.....	31
LAS MARIPOSAS EN EL CONTEXTO ASTURIANO.....	41
ESPECIES.....	49
Familia <i>Hesperiidae</i> (Latreille, 1809)	55
Familia <i>Papilionidae</i> Latreille, 1802	75
Familia <i>Pieridae</i> (Duponchel, 1835)	81
Familia <i>Nymphalidae</i> (Swainson, 1827)	99
Familia <i>Lycaenidae</i> (Leach, 1815).....	171
OTRAS ESPECIES CITADAS.....	217
BIBLIOGRAFÍA	221
TABLA DE MATERIAS.....	235

Presentación

BELÉN FERNÁNDEZ GONZÁLEZ
Consejera de Medio Ambiente y Desarrollo Rural

La crisis de la biodiversidad, la convicción y la sensación de que algo muy importante se está perdiendo, confiere especial significado a las iniciativas que tienen que ver con su conservación. Desde esta perspectiva los trabajos de inventario de los grupos faunísticos o florísticos que la integran resultan imprescindibles, pues requisito básico para conservar algo es conocerlo.

Por tanto, el trabajo que hoy presentamos es una interesante aportación al conocimiento de una parte del patrimonio natural asturiano y contribuirá a su mejor conservación. Además, el hecho de que se trate de un grupo tan singular como las mariposas merece un comentario especial, ya que es aceptado que las mariposas son excelentes bioindicadores de la calidad medioambiental debido a su sensibilidad frente a los cambios del medio en el que viven. En ese sentido, creo que merece la pena llamar la atención sobre el hecho de que este trabajo inventaría en nuestra región 142 especies de las 230 que están presentes en el ámbito ibero-balear, es decir, al 61,7 % de las especies españolas, excepción hecha de las canarias. Pocas comunidades tienen en tan poco territorio, apenas 10 500 km², tanta riqueza, y ello nos hace acreedores de una especial deuda con nuestros descendientes: transferirles íntegro este patrimonio que nuestros antecesores nos han legado.

Esta tarea puede parecer en particular delicada en aquellas especies, como por ejemplo la Hormiguera oscura (*Maculinea nausithous*) o la Bacante (*Lopinga achine*), que son muy escasas o presentan una distribución muy restringida, pero por ello es en estos casos cuando los esfuerzos deben ser redoblados.

Sin duda a la situación actual ha contribuido positivamente la amplia red de espacios naturales protegidos con que contamos, que dan cobertura territorial a buena parte del área de distribución de muchas de las especies que

presentan estados de conservación más delicados, pero ahora debemos sumar nuevas iniciativas. Por fortuna, trabajos como el que con tan buen criterio y acierto ha elaborado Hugo Mortera Piorno y que ahora publicamos desde la Consejería de Medio Ambiente y Desarrollo Rural, compendian información suficiente como para que tenga repercusiones en la gestión. Así, algunas de estas especies serán incluidas en los catálogos de las especies amenazadas que la Dirección General de Biodiversidad y Paisaje pretende revisar y actualizar de inmediato, permitiendo en consecuencia la elaboración de planes de manejo y gestión singularizados que aborden la solución de los problemas específicos que sobre ellas pesan. Otra información está siendo ya utilizada en los planes rectores de uso y gestión de los espacios protegidos, permitiendo incorporar a ellos medidas de carácter más general que benefician a esas especies y al conjunto de la biodiversidad.

Por último, hay un aspecto especialmente destacable en este trabajo. Las mariposas son un grupo que, debido a su gran valor estético, son muy populares y generan una corriente de atracción y simpatía del público en general. Por consiguiente, facilitar el acceso de la sociedad a su conocimiento es hacer una inversión garantizada en sensibilización y protección de la fauna, pero cuando además la información está bien estructurada y presentada, como es el caso, los resultados obtenidos son doblemente satisfactorios. Es por ello que quisiera trasladar mi agradecimiento más sincero al autor, a la par que expresar mi convencimiento de que hoy, con la publicación de este libro, hemos hecho algo importante por la fauna asturiana.

BELÉN FERNÁNDEZ GONZÁLEZ
Consejera de Medio Ambiente y Desarrollo Rural

Mariposas de Asturias

Agradecimientos

Es necesario dejar constancia del agradecimiento a una serie de personas cuya ayuda ha resultado inestimable: Ignacio Apilánez Piniella realizó interesantes aportaciones de índole botánica. Los siguientes entomólogos han colaborado de una forma u otra en el desarrollo de esta obra: José María Ayuela Azcárate, José González Fernández, David Gutiérrez García, Miguel López Munguira, Juan Hernández Roldán, Miguel Jacobo Sanjurjo Franch, Avelino Suárez Fernández, Georges Verhulst, Joseph Verhulst, Juan Carlos Vicente Arranz. A todos ellos se debe agradecer su colaboración.

Dedicado a mis padres, que desde niño me han alentado en esta afición, y a mi mujer, Marta, que desde hace veinte años comparte mis excursiones por la montaña.

Las mariposas

Las mariposas son insectos que pertenecen al orden de los Lepidópteros, que se caracteriza por poseer dos pares de alas membranosas, las cuales se hallan cubiertas de diminutas escamas, lo que da nombre al orden (del griego *lepis* = escama, *pteron* = ala). El orden de los Lepidópteros es dividido con frecuencia en dos grupos artificiales: los Ropalóceros, o «mariposas diurnas», y los Heteróceros, o «mariposas nocturnas». Esta división no está en absoluto basada en relaciones filogenéticas, sino que se trata de una clasificación con efectos prácticos. Las mariposas diurnas reciben este nombre por volar a luz del sol, y se diferencian de las nocturnas por poseer las antenas acabadas en forma de maza. Las nocturnas vuelan en su mayor parte por la noche (aunque muchas son de hábitos diurnos), y se diferencian de las diurnas por poseer antenas de forma muy variada, pero nunca terminada en forma de maza.

En este libro nos ocuparemos tan solo de los Ropalóceros, que posiblemente sean el grupo de invertebrados mejor conocido a nivel mundial. Esto se debe fundamentalmente al hecho de que en su mayoría son insectos muy atractivos, de vivo colorido, relativamente fáciles de diferenciar entre sí, y a que no suelen despertar miedos o animadversión a la población, sino que, por el contrario, suelen gozar de las simpatías de gran parte de la gente, hecho este que no resulta frecuente entre los invertebrados. Todas estas peculiaridades han hecho que, desde siempre, hayan sido muchos los estudiosos en este campo, de modo que han proliferado desde hace siglos los tratados y estudios locales sobre las mariposas.

Se calcula que, en todo el mundo, existe un número de especies de Lepidópteros en torno a ciento cincuenta mil, de las cuales unas veinte mil son mariposas diurnas.

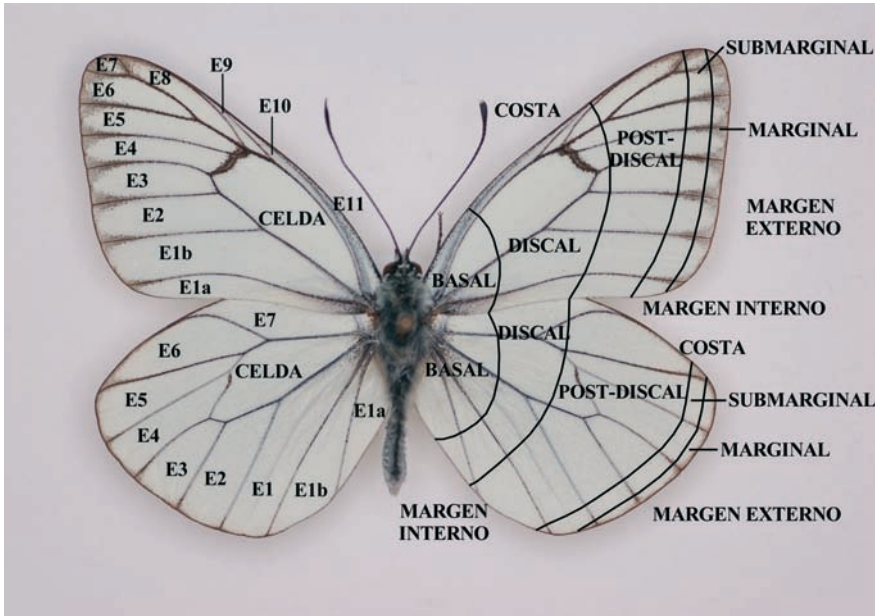
ANATOMÍA

Las mariposas diurnas, al igual que el resto de los Lepidópteros, presentan una característica básica que las diferencia del resto de los insectos: presentan escamas en las alas. En efecto, sobre sus cuatro alas membranosas, las mariposas tienen diminutas escamas imbricadas, que se disponen como las tejas de un tejado, y son las responsables del colorido tan variado de sus alas.

Como el resto de los insectos, las mariposas presentan un cuerpo dividido en tres secciones: cabeza, tórax y abdomen. En la *cabeza* destacan, por su gran tamaño relativo, dos ojos compuestos, cada uno de los cuales está formado por cientos de *omatidios*; también aparecen dos antenas con funciones sensoriales. Las piezas bucales están muy modificadas, de modo que forman un tubo chupador, compuesto por las *maxilas* que están acanaladas en la cara interior y ensambladas, y que recibe el nombre de *probóscide* o *espiritrompa*; la mariposa absorbe el néctar de las flores y otros alimentos líquidos por este tubo, que queda enrollado cuando el insecto no lo emplea.

El *tórax* está compuesto primariamente por tres segmentos: *protórax*, de donde parten las patas anteriores; *mesotórax*, de donde arrancan las patas medias y las alas anteriores, y *metatórax*, que sostiene las patas posteriores y las alas posteriores. En algunas familias, las patas anteriores están muy reducidas, de modo que no son útiles para la marcha. Las cuatro alas siempre están bien desarrolladas, y tienen una venación que por lo general no es visible al estar oculta bajo las escamas; la venación de los Lepidópteros es de carácter taxonómico, de modo que las distintas áreas y venaciones reciben nombres específicos. Sobre las alas se disponen las escamas, que en realidad son pelos modificados que han adoptado esta compleja estructura imbricada, y que dan lugar a los colores de las alas de las mariposas. Un caso específico de escamas transformadas es el de los *androconios*, que son unas áreas del ala de los machos de algunas especies en que las escamas han adquirido una función de atracción química sobre las hembras.

El abdomen consta de diez segmentos, donde se localizan los órganos digestivos, reproductores y la mayor parte del sistema circulatorio y nervioso. En el extremo del abdomen se encuentran los órganos genitales, que suelen recibir el nombre de *genitalias* (*andropigios*, en el caso de los machos, y *gino-pigios* en el de las hembras); estas piezas reproductoras son claves a la hora de hacer una correcta determinación de cualquier especie en estudio.



CICLO VITAL

Todas las mariposas pasan por cuatro estadios a lo largo de sus vidas: huevo, oruga, crisálida o pupa y adulto o imago. Se da, por tanto, una metamorfosis completa, en la que el juvenil tiene aspecto y hábitos completamente diferentes a los del animal adulto.

Huevo

Las hembras ponen los huevos directamente sobre las plantas nutricias, o bien los dejan caer aleatoriamente mientras vuelan. El número de huevos puestos varía entre unas decenas o unos centenares. Suelen ser resistentes a las condiciones adversas, pues muchas especies pasan el invierno en esta fase.

Oruga

Del huevo sale una oruga con aspecto característico: cabeza bien desarrollada y cuerpo segmentado con tres pares de patas verdaderas y varios pares de patas falsas (denominadas *propodios*). Las orugas suelen ser herbívoras, alimentándose de una sola especie de planta (recibiendo entonces el nombre de *monófagas*) o de varias especies indistintamente (las denominadas *po-*



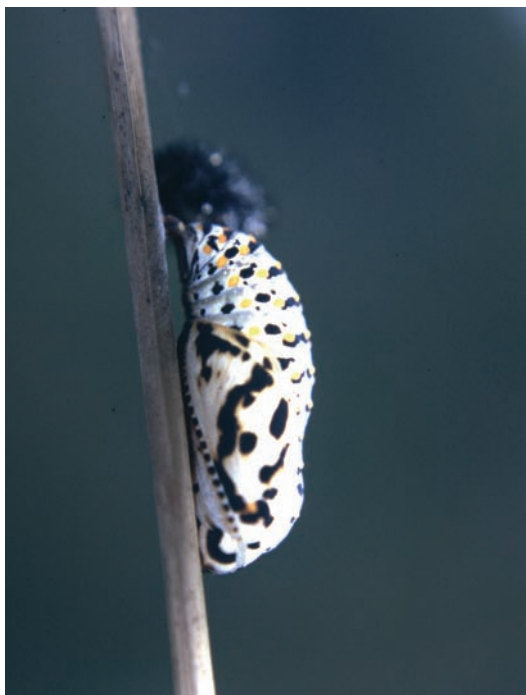
lifagas). En ocasiones, algunas orugas se asocian con hormigas, devorando los estadios juveniles de estas. Crecen rápidamente, y mudan varias veces su cutícula.

Crisálida

Llegado el momento de la última muda, la oruga se desprende de la última cutícula y aparece entonces la crisálida o pupa. Se trata de un estadio inmóvil, durante el cual no se alimentan; este estado puede durar algunos días en algunas especies y en otras pueden permanecer así hasta la siguiente primavera, durante los meses invernales. En la fase de pupa se producen profundas transformaciones internas.

Imago

Llega un momento en que la crisálida se rompe y de ella emerge el imago o insecto adulto. La mariposa extiende sus alas para secarlas y, una vez alcanzada su extensión definitiva, emprende el vuelo. El adulto puede vivir unas semanas o

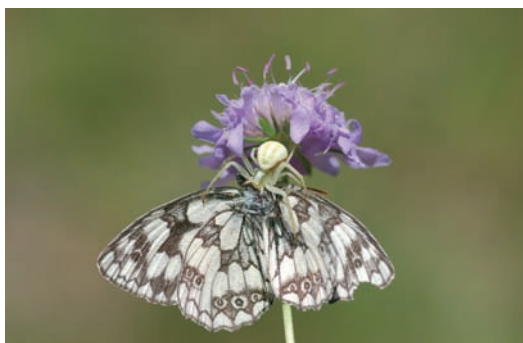
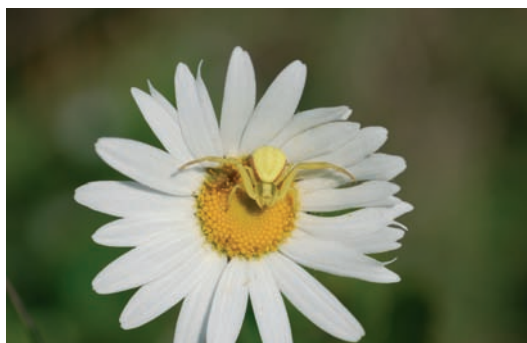


más raramente unos meses (en el caso de que hiberne en este estado). Su principal función es la reproducción, procediendo a la cópula para cerrar el ciclo.

Las mariposas pasan la estación invernal de forma inactiva, en alguna de las mencionadas cuatro fases del ciclo vital, según la especie concreta. Durante los días soleados del invierno las especies que invernán en estado adulto pueden salir del letargo y reactivarse temporalmente.

BIOLOGÍA

Las orugas suelen ser herbívoras, alimentándose de una sola especie de planta (recibiendo entonces el nombre de *monófagas*) o de varias especies, por lo general de un mismo grupo botánico (denominándose entonces orugas *polífagas*). Es frecuente que en algunas especies aparezca el fenómeno del canibalismo, en el que las orugas devoran a otras orugas de su misma especie (por lo general sus propios hermanos), fenómeno que ejerce una regulación eficaz de sus poblaciones. En algunas especies, sobre todo de la familia *Lycaenidae*, se da asociación con hormigas (*mirmecofilia*), que puede incluso



llegar a constituir una estricta dependencia, como en el género *Maculinea*, en la que los últimos estadios larvarios de las orugas parasitan hormigueros, pues se introducen en el hormiguero de ciertas especies de hormigas y allí son alimentadas por las hormigas o bien devoran sus larvas; las hormigas no atacan a las orugas de *Maculinea*, pues estas segregan unas sustancias químicas similares a las de las hormigas. La mayor parte de las mariposas de Asturias suele pasar el periodo desfavorable (invierno) en estado de oruga.

Por lo general, las mariposas adultas se alimentan del néctar de las flores, que aspiran con ayuda de la espiritrompa; es muy frecuente también que las mariposas absorban agua de los charcos, tierra húmeda, etc., pudiendo observarse en ocasiones concentraciones de decenas de mariposas, de una o más especies, libando el agua de estos *bebederos*; otras especies, como las del género *Apatura*, no visitan las flores, sino que se sienten atraídas por materia en estado de putrefacción (frutas en descomposición, carroñas, excrementos, etc.).

A su vez, las mariposas en todas sus fases vitales constituyen presa de diversos animales. Entre los vertebrados, los pájaros, reptiles y pequeños insec-

tívoros son sus principales enemigos; entre los invertebrados, podemos destacar arañas, mantis, libélulas, etc., que se alimentan de adultos, e infinidad de pequeños depredadores que se alimentan de las orugas. Aunque la mayor incidencia predatoria sobre las poblaciones de orugas se da por parte de los parasitoides (principalmente de algunas familias de himenópteros y dípteros) que ponen sus huevos sobre las orugas para que sean devoradas vivas.

Las mariposas (tanto los adultos como sus orugas) adoptan muy diversos mecanismos de defensa frente a los depredadores: coloraciones crípticas que las hagan pasar desapercibidas, huida, secreción de sustancias tóxicas, etc. En cualquier caso, la alta tasa reproductiva compensa las bajas por depredación, enfermedades y demás, de forma que las poblaciones se mantienen más o menos estables.

Entre las mariposas de nuestra región, algunas tienen una generación al año (denominándose *monovoltinas*). A modo de ejemplo podemos citar el caso de *Arícia morronensis*, cuyos imagos emergen de la pupa en el mes de agosto, y tras la reproducción se realiza la puesta de los huevos, de los cuales salen las orugas pocos días después, alimentándose de su planta nutricia hasta principios de otoño, momento en el cual se esconden para pasar el invierno y entran en invernación; en la primavera siguiente esas orugas se reactivan, vuelven a alimentarse y, pasados unos meses, se produce la pupación, que dura una o dos semanas, tras la cual emerge la mariposa adulta, cerrándose el ciclo. Otras especies pasan el invierno en estado de huevo, de pupa o de adulto. Así, es muy conocido el caso de ciertas especies de ninfálidos, como por ejemplo *Nymphalis antiopa*, que eclosionan en verano y pasan el invierno en forma de adulto, para reactivarse en la próxima primavera, o incluso los días anormalmente calurosos del invierno; de esta forma, las mariposas adultas son capaces de vivir varios meses.

Otras especies de mariposas pueden tener dos o más generaciones anuales (denominándose entonces *polivoltinas*). Es el caso, por ejemplo de *Papilio machaon*, cuyos adultos emergen en abril o mayo, y tras eclosionar sus puestas, las orugas se desarrollan para pupar poco después, emergiendo otra generación de adultos en julio o agosto. Los individuos adultos de ambas generaciones, aunque muy parecidos, son ligeramente diferentes, debido a las diferentes condiciones ambientales de cada estación (básicamente temperatura y humedad). Algunas mariposas asturianas tienen un número

de generaciones que varía según la altitud: en zonas bajas pueden tener dos o más generaciones, y en zonas montañosas, donde el clima es riguroso, solo una generación. El número de generaciones de algunas especies puede variar también según las condiciones climáticas de cada año: si el verano ha sido caluroso, puede emerger una segunda generación parcial, esto es, una parte de las orugas crisálida pasa a convertirse en mariposa, mientras que otra parte de las orugas siguen en el mismo estado hasta el año siguiente.

SISTEMATICA

La unidad taxonómica básica es a nivel de especie. Cada especie recibe un nombre latino que consta de dos palabras, formando así un binomio: nombre genérico y epíteto específico. El nombre genérico debe iniciarse con mayúscula, el epíteto específico con minúscula; el nombre de la especie se suele escribirse en un tipo de letra diferente a las otras de su mismo texto, por lo general, en letra cursiva (también puede utilizarse negrita, subrayado, etc.). A continuación se escribe el nombre del descriptor y el año de publicación. Por ejemplo: *Agriades pyrenaicus* (Boisduval, 1840). En este caso, el paréntesis indica además que esta especie inicialmente fue incluida en otro género.

El nivel taxonómico inferior a la especie es la subespecie. Las subespecies son poblaciones separadas del resto de la especie, y por lo general muestran caracteres diferentes. Para indicar la subespecie, se añade el nombre subespecífico tras el binomio (formando entonces un trinomio), y el nombre del descriptor y año de publicación, como en el caso anterior. Por ejemplo: *Agriades pyrenaicus asturiensis* Oberthür, 1910. Se trata de la subespecie de la Cordillera Cantábrica, separada geográficamente del resto de las poblaciones de esta especie, y muestra caracteres diferentes, como resultado de su aislamiento.

Las especies se agrupan en familias, que albergan especies emparentadas. Existen muchos otros niveles taxonómicos: superfamilia, subfamilia, subgénero, tribu, etc.

Por debajo del nivel de subespecie, y fuera ya del ámbito del CINZ (Código Internacional de Nomenclatura Zoológica), en ocasiones se describen formas que se nominan con la letra «f» minúscula, seguida de un punto, entre el epíteto específico (o el nombre subespecífico, en su caso), seguido como siempre del nombre del descriptor y año de publicación. Por ejemplo: *Argynnis paphia f. valesina* Esper, 1797.

Algunas especies son muy variables, pudiendo observarse a menudo en un mismo lugar y en la misma fecha individuos de apariencia muy diferente. Es el caso, por ejemplo, de las colonias de *Erebia lefebvrei astur* Oberthür, 1884 en la Cordillera Cantábrica, donde pueden darse grandes diferencias en talla, ocelación, presencia o ausencia de banda postdiscal, etc. Se denomina *polimorfismo* a esta gran variabilidad.

EL ESTUDIO DE LAS MARIPOSAS

El estudio de las mariposas requiere de la existencia de una colección de referencia donde puedan compararse diferentes ejemplares de una misma especie, para estudiar su variabilidad y aprender a diferenciar las distintas especies entre sí. Esta colección implica la captura y muerte de ejemplares, por lo que debemos recordar que la legislación prohíbe este tipo de prácticas si no se cuenta con el permiso correspondiente. Una alternativa, y a menudo un excelente complemento a la colección, es la denominada «caza fotográfica».

Captura

La captura de las mariposas diurnas se efectúa normalmente por medio de una manga entomológica, llamada también *red* o *cazamariposas*. Lo más práctico es que sea desmontable para facilitar su transporte. El diámetro de la manga suele oscilar entre 30 y 40 cm, y unido al aro debe haber una manga de forma cónica de algún tejido suave que no estropee las delicadas alas de las mariposas. El mango suele medir entre 70 y 100 cm y debe estar hecho de algún material ligero, como aluminio, bambú, etc. También se pueden utilizar cebos que atraen a algunas mariposas, como frutas muy maduras, quesos olorosos, excrementos (y en general, alimentos de fuerte aroma o putrefactos), que atraen a especies de los géneros *Nymphalis*, *Apatura*, etc. Otras mariposas, sobre todo licénidos y hespéridos suelen frecuentar los comúnmente denominados *bebederos*, que pueden ser simplemente charcos en el camino, fuentes, etc.

Muerte y preparación

Tras ser atrapadas, las mariposas deben ser extraídas con cuidado de la red e introducidas en triángulos de papel preparados al efecto. Se pueden matar introduciendo los triángulos directamente en un gran frasco con algún producto tóxico (cianuro, acetato de etilo, éter acético, etc.). Cada entomólogo

go tiene sus métodos, y no hay sistemas mejores ni peores, de modo que, en cuanto a sistemas de muerte, cada uno tiene sus ventajas y sus inconvenientes (precio, peligrosidad para el ser humano, etc.). Para la preparación de los ejemplares capturados, atravesaremos las mariposas con alfileres entomológicos, de venta en establecimientos especializados; el alfiler se clava en el tórax de modo perpendicular al ejemplar, y acto seguido se coloca en el extendedor. Los extendedores o estiradores para mariposas suelen ser de madera blanda o de corcho, y también se venden en establecimientos especializados, aunque es fácil confeccionarlos artesanalmente. El procedimiento consiste en clavar el alfiler con la mariposa en el surco central del estirador, de modo que el cuerpo de la mariposa quede dentro del surco, y las alas sobre la superficie. Acto seguido, se colocan papeles transparentes, plásticos o cualquier otro material fino, suave y transparente sobre las alas, y se colocan las mismas de modo que el borde posterior de las alas anteriores quede en ángulo de 90° con relación al eje del cuerpo, y se sujetan esas tiras de papel con alfileres para que las alas queden en esa posición. En esa situación deben permanecer los ejemplares entre dos y tres semanas, según el tamaño y la especie de que se trate; transcurrido ese tiempo, retiraremos los papeles, y la mariposa estará lista para ser incluida en la colección.

Etiquetado

Todos los ejemplares deben ser etiquetados para que tengan valor científico. Cada ejemplar debe llevar clavado en el alfiler una o varias etiquetas: 1) una de ellas llevará escrito el nombre de la especie y el sexo del ejemplar, así como el entomólogo que ha llevado a cabo la determinación de la especie; esta etiqueta, no obstante, no es imprescindible; 2) otra etiqueta llevará el registro del número de genitalia, en caso de que hayamos efectuado la determinación mediante el estudio de los órganos sexuales; esta etiqueta tampoco es habitual, ya que la mayoría de las especies son diferenciables perfectamente por caracteres externos; 3) otra etiqueta llevará escritos los datos de captura (localidad lo más exacta posible, coordenadas en su caso, municipio, provincia, altitud, fecha, nombre del colector y cualquier otro dato que consideremos interesante); esta etiqueta sí es absolutamente imprescindible. El material de la etiqueta suele ser cartulina o papel fuerte, y la tinta es preferible que sea indeleble (tinta china o similar) o impresa mediante sistema informático.





Colección

La colección de mariposas debe entenderse básicamente como un medio de conocer la fauna local o un grupo taxonómico concreto, y nunca como un fin en sí mismo. No obstante, una buena parte de los entomólogos comienzan como meros coleccionistas, intentando reunir el mayor número posible de especies y, cuanto mayor sea la variedad y vistosidad, tanto mejor; afortunadamente, con el paso de los años, el coleccionista va derivando hacia el entomólogo (aficionado o profesional), concediendo paulatinamente más importancia a los aspectos ecológicos, taxonómicos, etc., en detrimento de los aspectos estéticos y decorativos. La colección estará formada por una serie de cajas entomológicas, cuyas medidas más habituales (medidas estándar) son de 26 x 39 x 5,5 cm; la tapa es de cristal para poder visionar las mariposas sin necesidad de abrir la caja; el fondo de la caja debe estar forrado de algún material blando sobre el que poder clavar los alfileres, como espuma, forespán, etc.

Conservación

Un problema que se puede presentar es la aparición de agentes destructores que se alimentan de los insectos de la colección, como es el caso de los

coleópteros del género *Anthrenus* (conocidos como *escarabajos de los museos*), los psocópteros del género *Troctes* (denominados *piojos de los libros*), algunas polillas, diversos ácaros y demás artrópodos diminutos. Para combatirlos se usan agentes químicos como paradiclorobenceno, esencia de mirbana, etc., aunque se pueden utilizar simplemente bolas de naftalina, que dan buen resultado y son baratas y fáciles de conseguir, además de potencialmente poco peligrosas.

Disección de la genitalia

La gran mayoría de las mariposas de nuestra región son fácilmente distinguibles por morfología externa, observando con detenimiento los caracteres definitorios de la especie en cuestión. Sin embargo, unas pocas especies son imposibles de determinar con total seguridad atendiendo solo a caracteres externos, siendo entonces necesario recurrir al estudio de la genitalia. En Asturias es el caso del género *Pyrgus*, o el subgénero *Mellicta*, cuyos miembros no pueden ser distinguidos de manera segura sin analizar la armadura genital; lo mismo ocurre con algunos ejemplares de *Plebejus argus* que resultan muy similares a *Lycaeides idas*, o entre individuos de *Satyrrium esculi* y *Satyrrium ilicis*. Existen guías a nivel ibérico y europeo para determinar las especies a partir del estudio de la genitalia, sobre todo de los machos (*andropigios*), por ser estructuras más quitinizadas y en las que los rasgos diferenciadores son más evidentes. Para la preparación de los andropigios suele bastar con una maceración en hidróxido potásico seguido de unos lavados en diferentes alcoholes hasta conseguir una genitalia libre de tejidos anexos, la cual se fija sobre un portaobjetos con la ayuda de un líquido fijador (como, por ejemplo, el líquido de Hoyer, uno de los más empleados tradicionalmente), para, a continuación, colocar un cubreobjetos; tras etiquetarse debidamente la preparación, la genitalia queda lista para su estudio con lupa binocular. Complementariamente existe otra serie de técnicas enzimáticas (alternativas a la maceración en hidróxido potásico) y de tinciones de las preparaciones (que no suelen ser necesarias en la mayoría de los casos).

Fotografía

Una alternativa válida a la colección de mariposas es la llamada *caza fotográfica*. Para obtener buenas fotografías lo ideal es disponer de una cámara

ra *réflex* que, al permitir la posibilidad de intercambiar objetivos, lleve acoplado un objetivo tipo *macro*, con lo que es posible que el fotógrafo pueda situarse a corta distancia de la mariposa. Si no se dispone de un objetivo de este tipo, también se pueden aplicar los juegos de lentes de aproximación, los tubos o aros de extensión y los fuelles de extensión (estos últimos de difícil aplicación en el campo). Actualmente algunas cámaras fotográficas digitales *réflex* proporcionan calidades muy aceptables, a la vez que simplifican la edición de las fotografías obtenidas.

Cría de orugas

Una actividad de gran interés para el conocimiento de la biología de las mariposas es la cría de orugas. Las orugas se pueden recoger en el campo, visitando sus plantas nutricias o bien obtenerse a partir de los huevos puestos por las hembras que hayamos colectado. En cualquier caso, es imprescindible conocer las plantas que sirven de alimento a las larvas, para poder criar las orugas en nuestro domicilio; las plantas pueden estar en una maceta o similar, con una rejilla exterior que impida que se escapen las orugas. La cría permite observar el ciclo completo de cada especie, por lo que sus posibilidades didácticas son muy notables.

El territorio asturiano

SITUACIÓN GEOGRÁFICA Y RELIEVE

Asturias se encuentra situada al noroeste de la Península Ibérica, entre los 4° 30' y los 7° 11' de longitud oeste y los 42° 53' y 43° 40' de latitud norte, en la vertiente septentrional de la Cordillera Cantábrica, ocupando un estrecho corredor de quince a ochenta kilómetros de ancho por doscientos kilómetros de largo, con una superficie total de 10 565 km².

En relación con el sustrato, se pueden distinguir, en una aproximación muy simple, las subregiones occidental, central y oriental y el sector correspondiente a la cobertera Mesozoico-Terciaria. Las tres subregiones pueden dividirse a su vez con criterios geomorfológicos en áreas modeladas en un ámbito marino, pluvial y glaciar. Pueden destacarse finalmente algunos macizos aislados de origen kárstico o áreas en las que se preservan paleorrelieves continentales poco modificados.

En la parte meridional de Asturias destaca la Cordillera Cantábrica, cuya divisoria de aguas delimita en la mayor parte del territorio la provincia de León. Esta gran barrera montañosa presenta cimas que pueden rebasar los dos mil metros de altitud, alcanzando su máxima elevación en la parte oriental, con los macizos que conforman los Picos de Europa, cuyo pico más alto, el Torrecedero, alcanza 2 648 m de altitud y constituye el techo de la zona cantábrica.

El interior de Asturias está surcado por sierras de mayor o menor entidad que dan a la región asturiana un marcado carácter montañoso. Algunas de estas serranías aparecen muy próximas a la costa, como es el caso de las sierras litorales de la mitad oriental de Asturias (Sierras del Sueve, Sierra del Cuera, etc.).

El modelado fluvial, el glaciario (en zonas de alta montaña) y los fenómenos kársticos (en zonas de sustrato calcáreo) han sido los principales

agentes conformadores del relieve actual. La conjunción entre las distintas formas de erosión ha dado lugar a paisajes característicos de las distintas zonas asturianas, destacando por su espectacularidad algunas zonas de alta montaña y de profundas gargantas de naturaleza caliza.

CLIMA

El clima de Asturias, región sujeta a la influencia atlántica, viene caracterizado por las abundantes precipitaciones y una baja insolación, lo que da lugar a que no se produzca aridez; la Cordillera Cantábrica ejerce un efecto de barrera ante las masas de aire frío.

Las precipitaciones son abundantes y regulares durante todo el año, si bien durante los meses estivales se produce una fuerte reducción de las lluvias. En algunas estaciones meteorológicas asturianas de montaña se recogen dos mil litros/m². Las precipitaciones estivales van en aumento en sentido oeste-este a lo largo de toda la costa cantábrica. En cambio, las precipitaciones invernales aumentan en sentido este-oeste en zonas montañosas. El volumen de precipitaciones varía considerablemente de unas zonas a otras, cobrando especial relevancia el factor altitud (a mayor altitud, mayor volumen de precipitaciones), si bien otros fenómenos, como la cercanía a la costa o el abrigo orográfico, ejercen también una notable influencia.

Las temperaturas en Asturias presentan una elevada estacionalidad, con un mínimo invernal, generalmente en enero, y un máximo estival en el mes de agosto. Las variaciones térmicas entre distintos puntos de Asturias pueden ser explicados por la interacción de diversos fenómenos, tales como la altitud o la distancia al mar. Por lo general, la temperatura disminuye medio grado centígrado por cada cien metros de elevación, lo que hace que las zonas montañosas sean más frías. El ocultamiento del horizonte producido en valles cerrados hace que las temperaturas disminuyan dada la menor exposición al sol. La cercanía al mar suaviza la temperatura, de modo que la influencia oceánica ejerce un efecto amortiguador de los contrastes térmicos.

GEOLOGÍA

El sustrato geológico de Asturias se encuentra constituido principalmente por rocas de edad paleozoica que se apoyan sobre un zócalo más antiguo formado por materiales precámbricos. Todas esas rocas han sido deformadas

en el transcurso de la orogénesis Herciniana, que tuvo lugar a lo largo del periodo Carbonífero. Esta etapa orogénica dio lugar a una importante cordillera de la que forma parte el Macizo Herciniano Ibérico, cuya rama norte se estructura en una forma arqueada.

Los materiales paleozoicos se encuentran recubiertos parcialmente por rocas del Mesozoico y Terciario que, con una extensión limitada, aparecen en la denominada Cuenca de Gijón-Villaviciosa y en una estrecha banda de dirección este-oeste situada en la depresión media asturiana, entre Grado y Cangas de Onís. La deformación Alpina, que generó los actuales relieves cantábricos, fue seguida por un conjunto de procesos geológicos desarrollados durante el Cuaternario, los cuales han generado un conjunto muy numeroso de pequeños depósitos de materiales de escaso espesor, repartidos por toda la región.

Aunque la región presenta una gran amplitud de materiales, se puede afirmar que en el occidente de la región predominan las rocas pobres en bases (sobre todo cuarcitas y pizarras), en el oriente son predominantes las rocas ricas en bases (calizas), mientras que en la parte central aparece una amplia diversidad de rocas.

GEOMORFOLOGÍA

Como resultado de la historia geológica, existe una gran variedad en las características del relieve, del sustrato y de los suelos de Asturias. Estos aspectos derivados de la geología tienen una gran importancia en la definición del paisaje y los ecosistemas de la región. Se pueden establecer las siguientes unidades geomorfológicas:

Litoral y rasas costeras

Es una franja que se distribuye a lo largo de todo el litoral asturiano, con una anchura que puede variar entre unos pocos cientos de metros y unos cinco o seis kilómetros. Se incluye en esta unidad el litoral actual y las rasas costeras. Las rasas costeras son superficies planas que se interpretan como antiguas plataformas de abrasión marina, actualmente incorporadas al relieve continental por emersión del margen cantábrico y retocadas por la erosión; los suelos que se desarrollan sobre estas rasas suelen ser profundos, y dado el escaso relieve de la unidad y su estratégica situación, han sido sometidos a un intenso manejo. Respecto al litoral, destacan algunos elementos

de importancia singular, como estuarios, sistemas de playas y dunas y numerosos afloramientos rocosos en acantilados.

Unidad pluvial de la subregión occidental

Esta unidad ocupa la mayor parte del occidente de la región y presenta un relieve abrupto, con valles fluviales fuertemente encajados y cordales destacados que coinciden con los tramos cuarcíticos más resistentes de la sucesión paleozoica. En el sector más oriental de esta unidad, entre las localidades de Salas y Tineo, se reconocen extensas áreas con relieve casi llano, sobre las que se conservan ocasionalmente depósitos de edad terciaria; estas planicies se corresponden a paleorrelieves poco degradados que, aunque se pueden ver en otras zonas de la región, nunca aparecen con esta extensión y estado de conservación. La existencia de este tipo de relieve es responsable de la suave pendiente que muestran muchas zonas elevadas, por lo que muchos pueblos tienden a situarse en suaves crestas que contrastan con los angostos fondos de valle.

Unidad glacial de la subregión occidental

Las características más importantes del relieve actual de las áreas más elevadas de la Cordillera Cantábrica se deben a las actuaciones de los sistemas glaciares desarrollados durante el Cuaternario. En la subregión occidental, que es de naturaleza silíceas, las zonas glaciares muestran con mucha nitidez las formas y depósitos originados por el glaciario. Son frecuentes en la zona las cubetas de sobreexcavación con lagunas o turberas, circos, crestas, valles glaciares, morrenas y potentes depósitos fluvioglaciares. Los suelos son delgados y pobres, de forma que solo son explotables los desarrollados sobre las formaciones superficiales de menor pendiente y granulometría más fina.

Unidad pluvial de la subregión central

La característica geológica más destacada es la gran diversidad de la naturaleza del sustrato y, como consecuencia, de la cubierta edáfica. Los cauces fluviales discurren por valles cuya morfología depende en gran medida de las rocas que atraviesan; son frecuentes los desfiladeros, tanto en calizas como en cuarcitas, y los escarpes rocosos, presentando el relieve una mayor intensidad. Son rasgos destacados del relieve los meandros encajados con sus

llanuras aluviales en los cursos bajos de los ríos y las abundantes evidencias de los procesos de inestabilidad de las laderas. Destacan en esta unidad los macizos kársticos del Aramo, la Sierra de la Sobia, la Sierra de Tameza y Sinclinal de los lagos de Saliencia.

Unidad glaciaria de la subregión central

La morfología de esta unidad se halla claramente influida por el modelado glaciario cuaternario. Las formas glaciares tienen aquí un marcado control litológico reconociéndose una gran diversidad de formas y depósitos de origen periglaciario y nivales; son muy frecuentes los grandes movimientos en masa postglaciares en los valles principales. Los suelos son poco profundos y los suelos más desarrollados se limitan a los depósitos con predominio de componentes finos.

Unidad de la cobertera mesozoico-terciaria

Esta unidad se extiende a lo largo del sector centro-septentrional de Asturias, que presenta relieves poco importantes sobre los que se asientan muchos núcleos de población y una importante actividad industrial. Además del suave relieve, son característicos los suelos ricos y profundos que, junto con el clima benigno, han propiciado un intenso uso agrícola y ganadero.

Unidad de las sierras litorales

Esta unidad ocupa el sector noreste de Asturias, entre la depresión Mesoico-Terciaria y las rasas orientales. Está constituida por un gran bloque elevado durante la orogenia alpina, en la que la erosión posterior ha hecho destacar las formaciones carbonatadas carboníferas, dando lugar a varias sierras dispuestas en dirección este-oeste, paralelas y muy cercanas a la costa: Sueve, Escapa y Cuera, principalmente.

Unidad de los Picos de Europa

Situada en el sector sureste de la región, constituye un elemento de extraordinaria singularidad en el relieve y la geología de toda la Península Ibérica. En las cumbres de los Picos de Europa se alcanzan las mayores alturas de la Cornisa Cantábrica, preservándose un sistema geológico de enorme interés desde el punto de vista estratigráfico, tectónico y geomorfológico, con

evidentes pruebas de muchos de los procesos responsables del relieve cantábrico y, especialmente, un singularísimo sistema kárstico.

VEGETACIÓN

La vegetación potencial de gran parte del territorio asturiano se corresponde con las comunidades forestales. En ausencia de influencias antropogénicas, estas se desarrollan desde el nivel del mar hasta los 1800-1900 m de altitud, evitando, en todo caso, las zonas salinas litorales, los lagos y cauces de ríos, las zonas turbosas y las superficies pedregosas con un escaso desarrollo edáfico. A partir del límite forestal, los bosques asturianos dan paso a una vegetación arbustiva de enebros, arándanos, brechas o gayubas, que se encuentran mejor adaptadas a las limitaciones de crecimiento impuestas por el frío. En las zonas cumbreiras de la Cordillera Cantábrica, por encima de los 2300-2400 m de altitud, la vegetación potencial se reduce a comunidades herbáceas muy específicas de estos medios.

Bosques

Los bosques asturianos, como se corresponde debido a su pertenencia a los territorios europeos atlánticos, se encuentran dominados por frondosas caducifolias. Las fagáceas (haya, robles, encinas, alcornoque y castaño) constituirían de forma potencial los bosques dominantes en nuestra región, con pequeños territorios dominados por otras especies forestales como abedul, tilo, fresno, arce, olmo, aliso o sauces, entre otros.

El haya (*Fagus sylvatica*) constituye el árbol montano asturiano por excelencia. Esta especie, de distribución europea, domina los bosques asturianos entre los setecientos metros de altitud y el límite forestal sobre suelos desarrollados sobre sustratos calizos y, sobre sustratos de naturaleza silíceos, desde esta misma cota hasta su transición con abedulares o robledales orocantábricos en el límite forestal. Debido a las elevadas exigencias que presenta esta especie en cuanto a la pluviometría estival, los hayedos dominan el centro y oriente de la región, entrando en crisis hacia el occidente, ya que en estos territorios, durante los meses estivales, se produce una acusada disminución de las precipitaciones que les acerca a las características más propias de un clima mediterráneo, en el cual el hayedo, al no ser un bosque suficientemente competitivo, se ve sustituido por los robledales albares.

Los robledales dominados por el roble albar (*Quercus petraea*) forman extensas masas forestales en las zonas montañosas del occidente de la región, siendo Muniellos su bosque más afamado. Este bosque compite en la montaña asturiana con el hayedo, al cual es capaz de desplazar en el occidente de la cordillera, allí donde la disminución de las precipitaciones estivales hacen que este roble sea más competitivo. En el resto de Asturias, el roble albar forma una cintura forestal que se sitúa altitudinalmente entre las carbayedas colinas y los hayedos, de carácter montano.

Las carbayedas dominadas por el roble carbayo (*Quercus robur*) son los bosques que ocupan potencialmente las zonas bajas de Asturias desde el extremo oriental al occidental y hasta los 700-900 m de altitud, formando masas forestales que, en sus estadios juveniles sobre suelos eutrofes, aparecen dominadas por fresnos (*Fraxinus excelsior*) y arces (*Acer pseudoplatanus*).

Otras comunidades forestales presentes en Asturias pero con menor representación territorial son los abedulares, encinares, rebollares, alcornocales y bosques de ribera.

Los abedulares son los bosques dominados por el abedul (*Betula celtiberica*), presentes como límite altitudinal de los bosques cantábricos ombrófilos sobre suelos de naturaleza silíceos y como comunidad arbórea de regeneración del territorio en zonas degradadas, principalmente sobre brezales.

Las encinas presentes en Asturias (*Quercus rotundifolia*, *Q. ilex* y el híbrido de ambos *Q. x gracilis*) representan comunidades relictas que se mantienen acantonadas sobre rocas calizas en las cuales se desarrollan suelos de muy escasa potencia y, por tanto, de muy limitada capacidad de retención hídrica. Esta sequía edáfica, provocada por el muy escaso desarrollo del suelo, proporciona unas condiciones ambientales que impiden el desarrollo de bosques caducifolios y favorece el desarrollo de un bosque perennifolio como el encinar cantábrico.

Los rebollares son bosques marcescentes dominados por el rebollo (*Quercus pyrenaica*), que se desarrollan sobre suelos de naturaleza silíceos presentes de forma dispersa en el territorio, ocupando suelos cuya escasa capacidad de retención hídrica impide el desarrollo de especies forestales más exigentes desde el punto de vista hídrico (roble albar, carbayo o haya).

Las principales plantaciones forestales que se desarrollan en Asturias son los eucaliptares y los pinares. En ambos casos se trata de especies alóctonas de crecimiento rápido empleadas para la producción de madera.

Comunidades arbustivas

Las principales comunidades arbustivas presentes en Asturias son los matorrales espinosos, los piornales y los tojales. Los brezales, si bien son matas que no alcanzan el porte arbustivo, pueden ser incluidos en este grupo al tratarse, al igual que los demás grupos citados, de comunidades de degradación de los bosques del territorio.

El matorral espinoso es la primera comunidad que se implanta como resultado de la degradación de los bosques desarrollados sobre sustratos calizos, si la degradación forestal no se ha producido afectando al suelo de manera significativa. Las principales especies que conforman esta comunidad son: zarza (*Rubus ulmifolius*), majuelo (*Crataegus monogyna*), aligustre (*Ligustrum vulgare*), cornejo (*Cornus sanguinea*), endrino (*Prunus spinosa*), laurel (*Laurus nobilis*), etc.

Los piornales son comunidades arbustivas desarrolladas sobre suelos de naturaleza silíceas. Se corresponden con las formaciones que ocupan el territorio como primera etapa de degradación de los bosques oligótrofos del territorio sobre suelos adecuadamente conservados y libres de incendios. Las especies dominantes en estas comunidades son leguminosas pertenecientes a los géneros *Genista* y *Cytisus*.

Los tojales, comunidades dominadas por los tojos (*Ulex europaeus* y *U. gallii*), son matorrales indiferentes a la naturaleza química del sustrato, prefiriendo suelos relativamente bien conservados sobre los que se han producido incendios leves que no afectan de manera muy significativa la estructura del suelo, manteniendo este aún su vocación forestal.

Los brezales son formaciones vegetales dominadas por ericáceas del género *Erica*, presentándose como compañeras habituales otras ericáceas como *Daboecia cantabrica*, *Calluna vulgaris* o *Vaccinium myrtillus*. Estas comunidades se desarrollan sobre terrenos de naturaleza silíceas, profundamente descarnados por procesos erosivos resultado, en la mayoría de los casos, del lavado del terreno por las lluvias como consecuencia de repetidos incendios que arruinan la vocación forestal del territorio.

Pastizales

Las comunidades herbáceas en Asturias, en la mayoría de los casos, tienen su origen en el aprovechamiento ganadero del territorio. Estos pastizales, presentes desde el nivel del mar hasta la alta montaña cantábrica, tienen, por tanto, un origen antrópico secular. Los tipos de pastizales presentes en Asturias son muy variados atendiendo al tipo de aprovechamiento o uso que soporten, a la altitud, a la naturaleza del sustrato y a la hidromorfía del terreno.

Las únicas comunidades herbáceas potenciales del territorio se corresponden con los pastizales presentes puntualmente en los Picos de Europa y el Macizo de Ubiña por encima de los 2400 m de altitud. En estas elevadas altitudes, debido al escaso periodo de actividad vegetal consecuencia del intenso frío durante prácticamente todo el año, únicamente son capaces de medrar especies herbáceas con un ciclo biológico anual muy rápido.

ESPACIOS PROTEGIDOS

La gran riqueza y diversidad del patrimonio natural asturiano hace necesaria su conservación, para lo cual se han declarado una serie de espacios protegidos.

La Ley 4/1989, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, de carácter estatal (que próximamente será sustituida por la Ley del Patrimonio Natural y Biodiversidad), establece los diferentes tipos de espacios protegidos susceptibles de declararse. Posteriormente, la Ley 5/1991, de 5 de abril de Protección de los Espacios Naturales, de ámbito regional, define una serie de figuras, bajo las cuales debe estructurarse la Red Regional de Espacios Protegidos, esbozada en el Decreto 38/1994, de 19 de mayo, por el que se aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Principado de Asturias (PORN), y posteriormente modificada en algunos aspectos.

Actualmente, la Red Regional de Espacios Protegidos de Asturias está conformada por los espacios declarados: cinco parques naturales (Parque Natural de Somiedo, Parque Natural de Redes, Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña e Ibias, Parque Natural de Ponga, Parque Natural de Las Ubiñas-La Mesa), una reserva natural integral (Reserva Natural Integral de Muniellos), nueve reservas naturales parciales, diez paisajes protegidos, y cuarenta monumentos naturales.

Además de la Red Regional, la administración de Estado ha articulado una Red de Parques Nacionales, uno de los cuales, el Parque Nacional de los Picos de Europa, participa de territorio asturiano, si bien se extiende también por terrenos de Castilla y León y de Cantabria.

Por otra parte, tiene capital importancia la Red Natura 2000, desarrollada por la Unión Europea a partir de la Directiva del Consejo 92/43/ CEE, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres, que incluye 49 LICs (Lugares de Importancia Comunitaria) en el caso de Asturias.

Además, a nivel internacional se han declarado en Asturias otra serie de espacios protegidos, como las Reservas de la Biosfera y los humedales incluidos en el Convenio de Ramsar. Las Reservas de la Biosfera se han desarrollado en el marco del programa MaB de la UNESCO, y Asturias cuenta con cinco de estos espacios: Muniellos, Somiedo, Redes, Picos de Europa y Río Eo, Ocos y Terras de Burón (esta última compartida con Lugo). Los humedales incluidos en el Convenio de Ramsar en Asturias están representados por la Ría del Eo, compartiendo territorio con Lugo.

Las mariposas en el contexto asturiano

En este libro se tratan 142 especies de mariposas presentes en Asturias. Esta cifra supone un 61,7 % de las especies del ámbito ibero-balear, al que se atribuye un número de 230 especies (GARCÍA BARROS *et al.*, 2004) (si bien este número puede variar en función de varios criterios, sobre todo de orden taxonómico). La distribución y abundancia de esas 142 especies es muy diferente: algunas especies son muy comunes por la mayor parte del territorio, como es el caso de, por ejemplo, *Pieris napi* o *Colias crocea*, que pueden verse desde el nivel del mar hasta la alta montaña, y por la práctica totalidad de la región; otras mariposas, en cambio, son muy escasas y presentan distribución restringida, como por ejemplo *Maculinea nausithous* o *Boloria eunomia*, de las que solo se conoce una única población.

LA DISTRIBUCIÓN DE LAS MARIPOSAS EN ASTURIAS

Existe una serie de factores que hace que la distribución de una mariposa sea amplia o restringida. Un factor limitante de distribución puede ser el tipo de suelo; así, algunas especies presentan dependencia estricta de la naturaleza del sustrato, estando limitada su distribución a áreas de litología concreta, como por ejemplo *Colias alfacariensis*, que solamente habita áreas de sustrato calcáreo, o *Erebia palarica*, que habita siempre sobre suelos de carácter ácido. Otros factores pueden ser de tipo climático, en relación sobre todo al régimen térmico: algunas especies son exclusivas de alta montaña, donde las temperaturas son bajas durante todo el año, como por ejemplo *Agriades pyrenaicus*, *Colias phicomone* o los representantes del género *Erebia*; otras especies, en cambio son propias de climas más templados, como podría ser el caso de *Minois dryas* o *Heteropterus morpheus*, que solamente habitan zonas bajas. La presencia de la planta nutricia de las orugas suele ser el factor de distribución

más limitante para una mariposa (que a su vez está en relación directa con el tipo de suelo y los factores climáticos). Algunas especies dependen estrictamente de los lugares apropiados para el desarrollo de una especie florística concreta, lo que limita su movilidad; es el caso, por ejemplo de *Aricia morronensis*, ligada a la geraniácea *Erodium glandulosum*, o de *Maculinea nausithous*, que depende estrictamente de su planta nutricia *Sanguisorba officinalis*.

La orografía es uno de los aspectos de mayor importancia a la hora de valorar la distribución de las mariposas, pues es en las zonas de montaña donde se da una mayor variedad de especies. Las áreas montañosas albergan una amplia variedad de ambientes en territorios pequeños, debido a las variaciones de altitud, de exposición a los rayos del sol (umbría y solana), etc.; y además, al presentar relieves más abruptos y climatologías más adversas, han sido menos pobladas, y por lo tanto menos degradadas por las actividades humanas, por lo que su estado de conservación es mejor que las zonas bajas. Por el contrario, las zonas no montañosas han sido más afectadas desde antiguo por el manejo agroganadero, por el poblamiento humano y, más recientemente, por las actividades industriales y de obras públicas, por lo que la modificación sufrida en sus ecosistemas ha sido más profunda, lo que ha llevado a la desaparición de numerosas especies.

La comarca asturiana más rica en mariposas es la de los Picos de Europa, el sistema montañoso más destacado de toda la región cantábrica. La alternancia de profundas gargantas casi al nivel del mar donde se refugia la vegetación de carácter submediterráneo y las altas cumbres que sobrepasan los 2600 m de altitud, hacen de estas tierras un conjunto de ecosistemas muy heterogéneo que se traduce en una alta diversidad de mariposas. En los Picos de Europa podemos hallar mariposas propias de zonas bajas, como *Heteropterus morpheus*, *Minois dryas* o *Maculinea alcon*, a relativa poca distancia de especies que moran en los canchales y roquedos subalpinos como *Erebia lefebvrei*, *Erebia gorge*, *Colias phicomone* o *Agriades pyrenaicus*. También habitan la comarca auténticas rarezas como *Lopinga achine*, *Erebia manto* o *Erebia pronoe*.

La otra zona de mayor importancia para las mariposas en Asturias es la Cordillera Cantábrica (que en realidad englobaría a los tres macizos de los Picos de Europa, los cuales, no obstante, se suelen considerar aparte del resto de la Cordillera). El área de mayor riqueza de la Cordillera Cantábrica es la parte comprendida entre el Macizo de Ubiña y Somiedo, donde predomina

la roca caliza; en estas tierras de Lena, Quirós, Teverga y Somiedo se dan mariposas tan interesantes como las alpinas *Pyrgus fritillarius*, *Colias phicomone*, *Agriades pyrenaicus*, *Aricia morronensis* o *Eumedonia eumedon*, y las forestales como *Carterocephalus palaemon*, *Nymphalis antiopa* o *Apatura iris*. Además, algunos valles orientados al sur en el municipio Somiedo albergan poblaciones únicas en Asturias de especies de claro carácter mediterráneo, como es el caso de *Melanargia lachesis*, *Hyponephele lycaon* o *Satyrus actaea*.

En otras zonas puntuales de la Cordillera Cantábrica puede darse una alta diversidad o aparecer elementos de gran rareza, como sería el puerto de Tarna, que constituye la única localidad conocida para *Boloria eunomia* y *Maculinea nausithous*. A lo largo de las áreas no calcáreas de la Cordillera Cantábrica podemos encontrar la única mariposa endémica de dicho sistema orográfico, *Erebia palarica*, especie común pero cuya distribución a nivel mundial se limita a estos territorios cantábricos. Entre otras mariposas relevantes de la Cordillera Cantábrica podríamos citar a *Pyrgus serratulae*, *Parnassius apollo*, *Euchloe ausonia*, *Boloria pales*, *Erebia euryale*, *Erebia epiphron* o *Lycaena hippothoe*.

Las sierras del interior de la región son menos diversas que la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa. Aun así, algunas de estas sierras albergan biocenosis interesantes, como es el caso de la Sierra del Aramo, en cuyas cumbres habitan, gracias a su considerable altitud, especies alpinas como *Colias phicomone* o *Aricia morronensis*, que no se hallan en ninguna otra sierra interior. Las conocidas como «sierras litorales» son un conjunto de serranías cercanas a la costa en las que podemos hallar especies propias de áreas montañosas, y entre las que destaca por su altitud la Sierra del Cuera, donde viven *Pyrgus alveus*, *Euchloe ausonia*, *Erebia triaria* o *Erebia meolans* en zonas altas y *Heteropterus morpheus* en zonas bajas. En las sierras occidentales de Asturias (Sierra de la Bobia, San Isidro, Penouta, etc.) la diversidad de mariposas decrece, pero aun así podemos encontrar una forma de *Erebia triaria* muy distinta a la que habita en la Cordillera Cantábrica; en la Sierra de la Bobia hallamos además mariposas más propias de la cordillera, como *Melitaea parthenoides* o *Erebia palarica* (reliquia glaciár que constituye endemismo del noroeste peninsular).

En los bosques bien conservados podemos hallar mariposas de carácter forestal. Quizás la zona más relevante sea la del Bosque de Muniellos y zonas cercanas (Parque Natural de las Fuentes del Narcea, Degaña y del Ibias), donde podemos encontrar mariposas arborícolas como *Apatura iris*

o la rara *Apatura ilia*, junto con *Limenitis camilla* o la escasa *Limenitis reducta*, así como *Brenthis daphne*, *Thecla betulae*, *Thecla quercus* o *Laesopis roboris*.

La cuenca hidrográfica del río Navia supone una excepción en el contexto asturiano, ya que las sierras que rodean dicha cuenca proporcionan un abrigo de considerable importancia sobre los frentes húmedos, de forma que se dan unas condiciones submediterráneas, que favorecen la presencia de mariposas tan excepcionales en Asturias como *Pyronia cecilia* en profundas gargantas de los municipios de Ibias y Pesoz. En esta misma cuenca del río Navia aparecen mariposas que, si bien pueden ser comunes en el ámbito ibérico, son muy escasas en el resto de Asturias como *Hipparchia statilinus* o *Brintesia circe*.

Por último, es necesario destacar que hay algunas mariposas cuya área de distribución está aumentando en la actualidad. En unos casos esta expansión se debe a la acción del hombre, como el caso de *Cacyreus marshalli*, que llegó años atrás a Baleares en un cargamento de geranios procedente de Sudáfrica, y se ha extendido rápidamente por toda España, citándose Asturias por primera vez el año 2002; en este caso, la introducción de esta especie exótica invasora, plaga de los geranios domésticos, ha sido involuntaria. En otros casos, la expansión es natural, guardando posible relación con el fenómeno del calentamiento global, que ha hecho que mariposas antaño muy raras en nuestro territorio, como *Brintesia circe* o *Euchloe crameri* aparezcan cada año en nuevas áreas de las que no se conocían.

LA PROTECCIÓN DE LAS MARIPOSAS EN ASTURIAS

Todas las especies de flora y fauna silvestres gozan de la protección genérica del artículo 26.4 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales, y de la Flora y Fauna Silvestres: «queda prohibido dar muerte, dañar, molestar o inquietar intencionadamente a los animales silvestres [...] incluyendo su captura en vivo y la recolección de sus huevos o crías [...]». Por lo tanto, no está permitida la captura de mariposas en territorio nacional, siendo necesaria la obtención de una autorización o permiso para la realización de la práctica entomológica; dicha autorización debe ser solicitada a la comunidad autónoma correspondiente. Además de esta protección genérica, varias especies faunísticas han sido incluidas en algunos de los listados o catálogos de protección en vigor.

Si bien existe un Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, que afecta a la totalidad del territorio español y en el que aparecen varias especies de lepidópteros, y otras listas de protección de orden supranacional en el que también figuran varias especies de mariposas (Convenio de Berna, Convenio de Washington, Directiva de Hábitats), no existe ninguna especie protegida por la normativa regional, pues el Catálogo Regional de Fauna Amenazada del Principado de Asturias solo incluye, actualmente, vertebrados.

No se deben confundir las listas oficiales de protección, de carácter normativo, con los libros rojos, en los que la inclusión de determinadas especies no supone ninguna protección. Se ha publicado un libro rojo de lepidópteros ibéricos, revisado posteriormente (Viedma y Gómez-Bustillo, 1985), que incluye varias especies presentes en Asturias, si bien la información faunística de partida ha quedado ya muy desfasada. El libro rojo de las mariposas de Europa (Van Swaay y Warren, 1999) incluye 71 especies, de las ocho se hallan en Asturias: *Thymelicus acteon*, *Parnassius apollo*, *Glaucopsyche alexis*, *Maculinea arion*, *Maculinea nausithous*, *Maculinea alcon*, *Euphydryas aurinia* y *Lopinga achine*. Recientemente ha aparecido un libro rojo de los invertebrados de España (Verdú y Galante, 2006), en el que se han incluido dos de las especies más amenazadas de Asturias: *Maculinea nausithous* y *Lopinga achine*. El libro rojo de la fauna asturiana (Nores Quesada y García-Rovés, coords., 2007) incluye las cinco especies de mariposas que se hallan actualmente protegidas por la legislación: *Parnassius apollo*, *Euphydryas aurinia*, *Lopinga achine*, *Maculinea nausithous* y *Maculinea arion*. La lista roja, de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) suele ser utilizada como punto de partida para la confección de los libros rojos.

Las especies que, estando presentes en Asturias, aparecen en algún catálogo de protección son las siguientes (se indica también las categorías otorgadas por los libros rojos y listas rojas):

Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)

Es una mariposa incluida en el anexo II del Convenio de Berna; en el apéndice II del Convenio de Washington; y el anexo IV del Real Decreto 1997/1995. Además está considerada como «vulnerable» por la lista roja UICN, como SPEC 3 (especies cuya distribución global no está concentrada en Europa pero se consideran amenazadas en Europa) en el libro rojo de

mariposas europeas y «preocupación menor» en el libro rojo de la fauna del Principado de Asturias.

Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)

Está incluida en anexo II del Convenio de Berna, y en el anexo II del Real Decreto 1997/1995. Además el libro rojo de mariposas europeas la considera en la categoría de SPEC 3, y el libro rojo de la fauna del Principado de Asturias como «preocupación menor».

Lopinga achine (Scopoli, 1763)

Está incluida en el anexo II del Convenio de Berna; en el anexo IV del Real Decreto 1997/1995. El libro rojo mariposas europeas la incluye en la categoría SPEC 3, y «en peligro» en el libro rojo de la fauna del Principado de Asturias.

Maculinea nausithous (Bergsträsser, 1779)

Se halla incluida en el anexo II del Convenio de Berna; en el anexo II y anexo IV del Real Decreto 1997/1995; y en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, en la categoría de «vulnerable». Además es una de las mariposas incluidas en lista roja UICN: NT (casi amenazado), en el libro rojo mariposas europeas (categoría SPEC 3), y en el libro rojo de la fauna del Principado de Asturias (en peligro).

Maculinea arion (Linnaeus, 1758)

Se halla incluida en el anexo II del Convenio de Berna; en el anexo IV del Real Decreto 1997/1995. Además es una de las mariposas incluidas en Lista Roja UICN: NT (casi amenazado), en el libro rojo de mariposas europeas (categoría SPEC 3) y en el libro rojo de la fauna del Principado de Asturias («vulnerable»).

CONSERVACIÓN DE LAS POBLACIONES DE MARIPOSAS

Los cambios en los usos del territorio suponen la mayor amenaza para las poblaciones de mariposas, ya que suelen implicar la desaparición de su hábitat; así el urbanismo, la construcción de carreteras o embalses, las actividades industriales, etc., pueden suponer la pérdida de plantas que sirvan de alimento a sus orugas o, en general, de la estructura de las comunidades vegetales en las que desarrollan su ciclo vital algunas especies de mariposas. Para evitar

estos problemas, se han desarrollado una serie de instrumentos legales (catálogos de especies protegidas, declaración de espacios protegidos, diferentes fórmulas de evaluación de impacto ambiental, etc.). La recolecta de individuos en la naturaleza, a pesar de estar prohibida y de ser uno de los aspectos sobre los que más inciden las autoridades ambientales, no parece, en general, afectar de forma significativa a las poblaciones de mariposas, no existiendo estudios serios que demuestren relación entre recolecta y desaparición de mariposas (salvo para algunas muy determinadas que pueden ser objetivo de coleccionistas).

Además de la inclusión de varias especies de mariposas en catálogos normativos, existen otras herramientas para garantizar el buen estado de conservación de las poblaciones de mariposas. Los espacios protegidos constituyen unos de los instrumentos más conocidos, pues cada uno de estos espacios cuenta con un planeamiento que limita los usos y aprovechamientos del medio. Así, cada uno de los parques naturales y reservas naturales, así como el Parque Nacional de los Picos de Europa, cuentan con un Plan Rector de Uso y Gestión, que es revisado periódicamente y que garantiza la conservación del medio natural y, por lo tanto, de las comunidades de mariposas.

Recientemente, se ha puesto en marcha un proyecto de identificación de lugares importantes para la conservación de las poblaciones de mariposas en Europa, se trata de los PBA (Prime Butterfly Areas) (Van Swaay y Warren, 2003). De las 431 PBA propuestos para Europa, dieciséis PBA se hallan en la España peninsular, una de las cuales, Picos de Europa, participa de territorio asturiano, con seis «especies diana»: *Euphydryas aurinia*, *Lopinga achine*, *Maculinea arion*, *Maculinea nausithous*, *Parnassius apollo* y *Pyrgus cirsii* (si bien esta última especie no parece poblar el territorio considerado), constituyendo ésta la zona de mayor interés para las mariposas a nivel regional.

Otros instrumentos de protección son las distintas fórmulas de evaluación de los efectos ambientales de diferentes proyectos o actividades, ya sean los procedimientos de Evaluación de Impacto Ambiental (para el caso de proyectos, a nivel de todo el territorio nacional), Evaluación Preliminar de Impacto Ambiental (para otro tipo de proyectos, a nivel exclusivamente regional) o de Evaluación Ambiental (para el caso de planes y programas). Estos diferentes procedimientos tienen por objeto conocer de antemano las re-

percusiones sobre el medio ambiente de planes o proyectos previamente a su implantación en el territorio, de forma que se pueda analizar su viabilidad ambiental y diseñar, en su caso, las medidas correctoras o preventivas pertinentes. No obstante, las especies de invertebrados no suelen ser tenidos en consideración en estos procedimientos, debido fundamentalmente a la falta de información.

Especies

A continuación se relacionan las especies de mariposas presentes en el territorio del Principado de Asturias, agrupadas en las correspondientes familias. Para cada especie se aportan fotografías, mapas de distribución y el texto. Se incluyen varios apartados para cada mariposa:

Identificación

Para cada especie se indica el rango de envergadura alar. No se describe de forma pormenorizada el aspecto de la especie, sino solamente los detalles que permiten distinguirla de las especies más similares, con las que la probabilidad de confusión pudiera ser mayor. También se indican, si son notorias, las diferencias entre ambos sexos. En el caso de especies con polimorfismo estable se indican las formas más comunes.

Biología

Se consideran una serie de aspectos en relación a la biología de las mariposas asturianas: Respecto a la época de vuelo, se indica el rango temporal en el que los imagos pueden ser observados en Asturias, teniendo en cuenta que se ha considerado la amplitud temporal máxima de vuelo; a pesar de esto, se han obviado las épocas de vuelo correspondientes a aquellos años de condiciones climatológicas excepcionales que hubieran podido propiciar emergencias inhabituales (muy tempranas o excepcionalmente tardías, según la temperatura media de la primavera), segundas generaciones parciales en especies habitualmente univoltinas, etc. Además, no se debe olvidar que, por lo general, las emergencias se producen con anterioridad en las zonas menos elevadas que en las áreas de mayor altitud; por ello la época de vuelo indicada se refiere al conjunto regional, dado que en cada localidad concreta el rango temporal de

observación de imagos sería sensiblemente menor. Es habitual, además, que algunas especies tengan un mayor número de generaciones en zonas bajas que en zonas altas, lo que implica mayor tiempo de vuelo en las zonas menos elevadas. Cuando una especie se halla vinculada a un biotopo característico, este se indica expresamente. Se indica también el rango altitudinal máximo en que cada especie puede ser observada en Asturias; no obstante, en algunos casos se especifican algunos casos atípicos (por ejemplo, especies de montaña que se pueden hallar a cotas anormalmente bajas en algunos desfiladeros). También se señalan algunos hábitos destacables de la biología de los imagos (por ejemplo, acudir a materia orgánica en descomposición en lugar de visitar las flores, costumbres arborícolas) o de las orugas (por ejemplo: asociación con hormigas). En relación a las plantas que sirven de alimento a las orugas, es necesario indicar que este dato no siempre se ha basado en observaciones directas de campo, contando en muchos casos con observaciones en provincias cercanas, referencias bibliográficas, etc. La escasez de datos directos en Asturias se acentúa en el caso de grupos específicos, como por ejemplo, la subfamilia *Satyriinae*, pues las hembras adultas arrojan los huevos en vuelo, y sus orugas son de actividad nocturna y se alimentan de gramíneas (vegetales de taxonomía compleja); todo este conjunto de factores supone una gran dificultad a la hora de conocer la planta nutricia de las orugas de cada especie.

Distribución

Se señala la distribución conocida en Asturias para cada especie, de forma genérica, ya que se adjunta mapa de distribución. Los mapas de distribución representan la provincia de Asturias en proyección internacional UTM, en cuadrículas de diez kilómetros de lado. En dichos mapas se refleja la distribución conocida de las diferentes mariposas que pueblan Asturias, basadas principalmente en los muestreos llevados a cabo por el autor, aunque se han incluido las referencias bibliográficas dignas de crédito, descartándose las citas aparecidas en trabajos de escaso rigor científico. No se han tenido en cuenta varios registros asturianos de mariposas incluidas en géneros de difícil identificación cuando se sospechó de la posibilidad de confusión en la determinación específica: es el caso, por ejemplo, de muchas citas del género *Pyrgus*, o confusiones evidentes entre *Plebejus argus* y *Lycaeides idas* (o incluso algunos datos inverosímiles del género *Erebia*).

Taxonomía

En cada ficha específica se indican las diferentes subespecies que pueblan Asturias, en el caso de ser claramente diferentes de la subespecie tiponominal; en algunas especies puede darse el caso de que existan diferentes subespecies en distintas comarcas de Asturias (por ejemplo, *Coenonympha dorus*, con tres taxa subespecíficos, o *Erebia triaria*, con dos). También se indican en este apartado las sinonimias más conocidas, pues los cambios taxonómicos suelen ser más frecuentes de lo deseable.

FAMILIA

Hesperiidae

(LATREILLE, 1809)

Se trata de mariposas pequeñas, de colores oscuros, por lo general poco vistosas y muy diferentes del resto de los Ropalóceros. La cabeza es ancha y las antenas están muy separadas. Los machos suelen tener androconios en las alas anteriores. La morfología externa es muy similar en varios géneros, por lo que suele ser necesario el estudio de la armadura genital de los machos; el mejor ejemplo es el género *Pyrgus*. Tienen la costumbre de volar rápidamente y a ras de suelo. Presentan comportamiento sedentario. Amplia familia que cuenta con miles de especies por todo el mundo (unas tres mil). En Asturias existen las siguientes diecisiete especies de forma segura, aunque existen citas dudosas de otras especies.

Heteropterus morpheus (Pallas, 1771)

Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771)

Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)

Thymelicus lineola (Oschenheimer, 1808)

Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)

Hesperia comma (Linnaeus, 1758)

Ochlodes venata (Bremer y Grey, 1853)

Erynnis tages (Linnaeus, 1758)

Carcharodus alceae (Esper, 1780)

Carcharodus lavatherae (Esper, 1780)

Carcharodus flocciferus Zeller, 1847

Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)

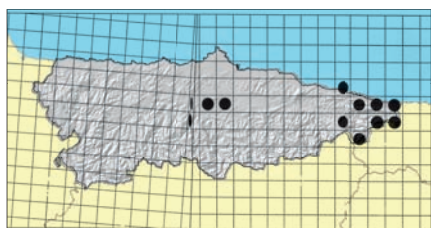
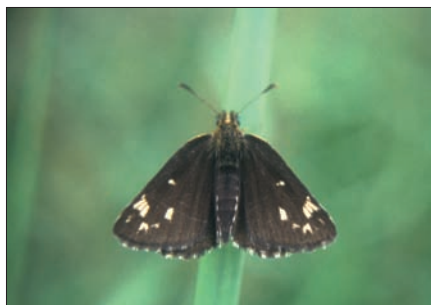
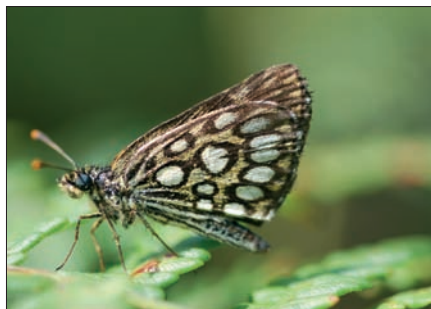
Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)

Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)

Pyrgus alveus (Hübner, 1803)

Pyrgus serratulae (Rambur, 1840)

Pyrgus fritillarius (Poda, 1761)



Heteropterus morpheus (Pallas, 1771)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 32-38 mm. Inconfundible, por su gran tamaño y diseño alar. El anverso es marrón oscuro; el reverso de las alas posteriores es muy llamativo, con doce manchas blancas sobre fondo amarillo, lo que imposibilita su confusión con cualquier otra especie.

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan durante los meses de julio y agosto, siempre a baja altitud (desde el nivel del mar hasta 700 m), en zonas de matorral y praderías con afloramientos de rocas calcáreas. Siempre habita suelos de sustrato básico. Las orugas se alimentan de gramíneas (posiblemente *Brachypodium sylvaticum*).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, Asia y América del Norte.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una mariposa localizada y bastante rara, que ocupa en Asturias dos áreas de distribución separadas: una de ellas la constituyen zonas bajas del centro provincial (municipios de Morcín, Oviedo, Proaza y Santo Adriano); la otra se halla en el extremo oriental de la región (municipios de Cabrales, Llanes, Peñamellera Baja y Ribadedeva).

TAXONOMÍA: En la Península Ibérica se ha descrito la subespecie *Heteropterus morpheus vasconiae* Picard, 1948.



Carterocephalus palaemon (Pallas, 1771)

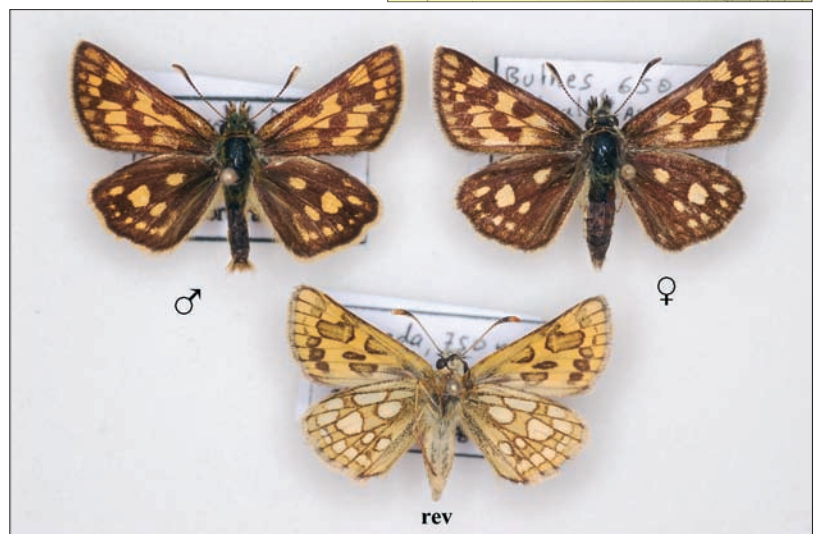
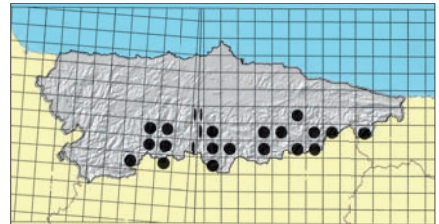
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 28-30 mm. El anverso es marrón oscuro, con manchas naranjas de un diseño tal que no puede confundirse con ninguna otra especie.

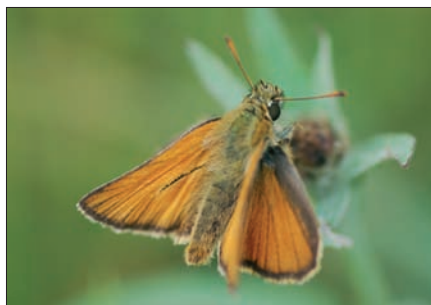
BIOLOGÍA: Se trata de una especie típicamente primaveral, cuyos adultos aparecen en la última semana de abril, y vuelan hasta mediados de junio, pudiendo llegar incluso (muy deteriorados ya) hasta la primera quincena de julio. Su hábitat característico lo constituyen prados húmedos algo sombríos, siempre en la cercanía de formaciones arbóreas, entre 200 y 1300 m de altitud; también aparece con frecuencia libando la humedad en charcos de los caminos. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, Asia y Norteamérica.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una especie escasa que presenta poblaciones sumamente localizadas, aunque repartidas por un amplio territorio; su presencia se descubrió en Asturias en 1975, en Lena y en el valle de Proaza casi simultáneamente, cuando en toda la península solo eran conocidas sus poblaciones del valle de Arán (Lérida) y Peña de Orduña (Vizcaya). Desde entonces ha sido hallada en numerosos puntos más de Asturias a lo largo de una extensa franja que va desde los Picos de Europa hasta el Puerto de Leitariegos, pero siempre se presenta de forma muy local y en bajo número de efectivos.

TAXONOMÍA: De Vizcaya se ha descrito la subespecie *sarabe* Gastón y Gómez-Bustillo, 1975.





Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)

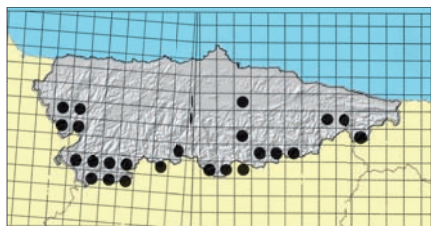
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 24-30 mm. El anverso es de color anaranjado claro, sin ningún dibujo de distinto color, lo que la diferencia bien de *Thymelicus ac-teon*. El macho posee además en el anverso de las alas anteriores un androconio negro sin partir (lo que la diferencia de *Thymelicus lineola*, que tiene el androconio partido en dos partes). En el extremo de cada antena, la parte ventral es de color anaranjado (al contrario que *T. lineola*, que tiene la maza antenar de color negro).

BIOLOGÍA: Los imagos aparecen a mediados de junio, volando durante julio y agosto (y excepcionalmente en la primera quincena de septiembre en zonas altas). Se ha encontrado entre 300 y 1700 m de altitud. Orugas sobre gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Del noroeste de África, pasando por Europa y Oriente Medio hasta los Urales.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: En zonas del interior de la provincia, desde fondos de valles a alta montaña. Es una mariposa común que aparece por todo el reborde de la Cordillera Cantábrica, y en zonas relativamente bajas del occidente astur.

TAXONOMÍA: En ocasiones se la ha citado bajo el sinónimo de *Thymelicus flava* Pontoppidan, 1763.



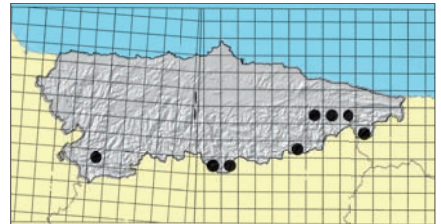
Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)

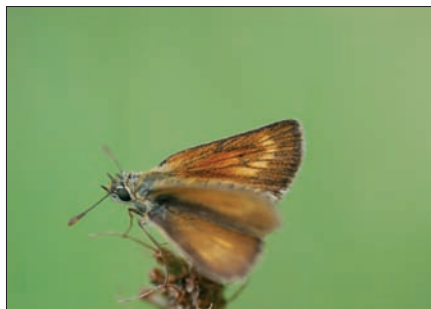
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 24-28 mm. Anverso anaranjado claro sin dibujos de distinto color, lo que la diferencia bien de *Thymelicus acteon*. El macho posee además en el anverso de las alas anteriores un androconio negro dividido en dos partes (lo que la diferencia de *Thymelicus sylvestris*, que tiene el androconio sin partir). Otra diferencia es que *Thymelicus lineola* tiene una mancha negra en la parte ventral del extremo de cada antena, mancha que es de color leonado en *Thymelicus sylvestris*.

BIOLOGÍA: Vuela durante julio y agosto. Orugas sobre gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Del norte de África, pasando por Europa hasta Asia Central (Amur); introducida en Norteamérica.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se ha hallado en puntos dispersos de zonas del interior, cercanos a la Cordillera Cantábrica, habiéndose citado también de algunas zonas del centro de la región.





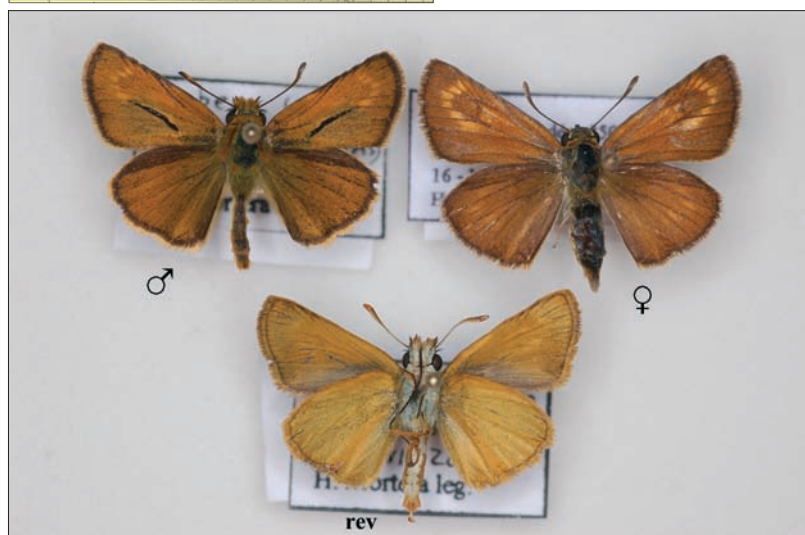
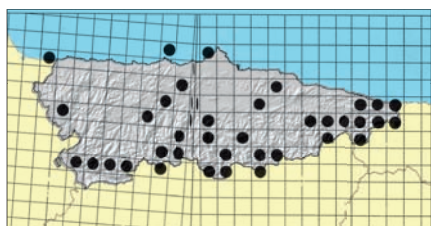
Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 22-26 mm. Anverso marrón, mucho más oscuro que *Thymelicus sylvestris* y *Thymelicus lineola*, que tienen un color alar anaranjado. Además, *Thymelicus acteon* posee unos pequeños dibujos de color leonado, que no poseen esas dos especies.

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan desde finales de mayo hasta finales de agosto (ocasionalmente puede llegar hasta la primera quincena de septiembre), en muy variados biotopos, desde el nivel del mar hasta 1500 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas, por ejemplo *Bromus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde el noroeste de África hasta Asia Menor, pasando por Europa.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se extiende por la práctica totalidad de la región, desde la costa hasta zonas montañosas, siendo relativamente común.



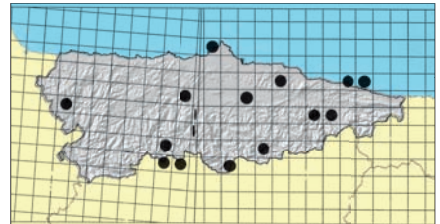
Hesperia comma (Linnaeus, 1758)

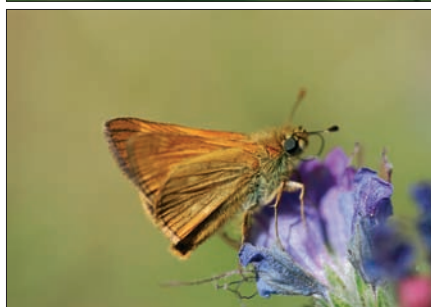
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 28-32 mm. Anverso marrón, con marcas leonadas y el macho con un gran androconio. Son muy características unas manchas blancas en el reverso de las alas posteriores, de las que carece *Ochlodes venata*, lo que sirve para distinguir a estas dos especies bastante similares.

BIOLOGÍA: Vuela durante el mes de agosto, preferentemente en zonas de matorral. Se puede encontrar desde el nivel del mar hasta 1700 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas (posiblemente también de leguminosas).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Noroeste de África, Europa, Asia y Norteamérica.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Muy irregularmente repartida, siempre escasa y local. Parece abundar más en zonas montañosas que en áreas costeras.





Ochlodes venata (Bremer y Grey, 1853)

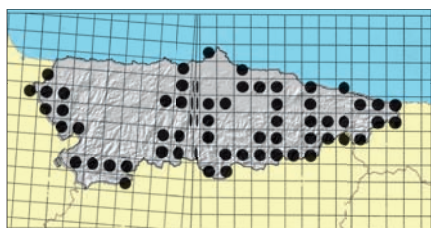
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 28-34 mm. El aspecto es muy parecido a *Hesperia comma*, pero *Ochlodes venata* no tiene las pequeñas manchas blancas del reverso de las alas posteriores que caracterizan a *Hesperia comma*.

BIOLOGÍA: Los adultos, en zonas bajas, pueden volar desde principios del mes de mayo hasta principios de octubre, en al menos dos generaciones; en la mayor parte de la región, en cambio, parece tener una sola generación durante los meses de junio, julio y agosto. Llega del nivel de mar hasta 1600 m, si bien es más abundante en zonas medias y bajas. Las orugas se alimentan de gramíneas (es posible que también puedan aprovechar juncáceas).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Prácticamente toda Asturias, de la costa a las montañas. Es una mariposa muy común.

TAXONOMÍA: En la Península Ibérica vuela la subespecie *Ochlodes venata faunus* Turati, 1905.



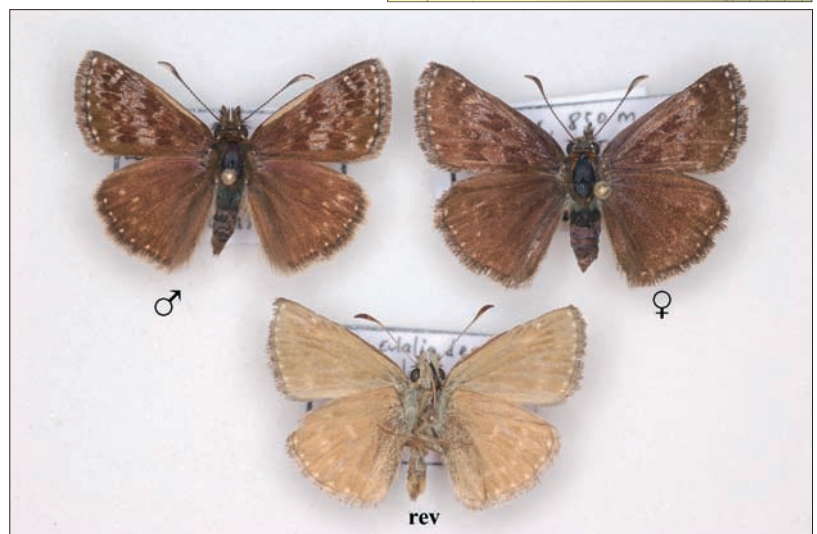
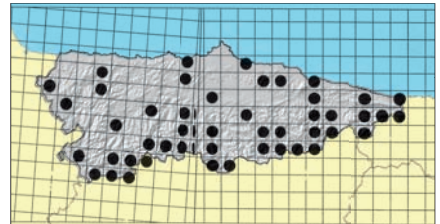
Erynnis tages (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 24-28 mm. El anverso es marrón con pequeñas manchas marrones más oscuras y diminutas manchas blancas. No puede confundirse con ninguna otra especie.

BIOLOGÍA: En Asturias presenta dos generaciones: la primera en los meses de abril, mayo y junio (a nivel de mar puede aparecer incluso en el mes de marzo); la segunda generación, mucho más escasa, durante los últimos días de julio y el mes de agosto. Habita zonas abiertas, desde el nivel del mar hasta 1600 m de altitud. Las orugas se alimentan de leguminosas de los géneros *Lotus* y *Coronilla*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa hasta el este de Rusia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Prácticamente toda la provincia, aunque no llega a ser común.





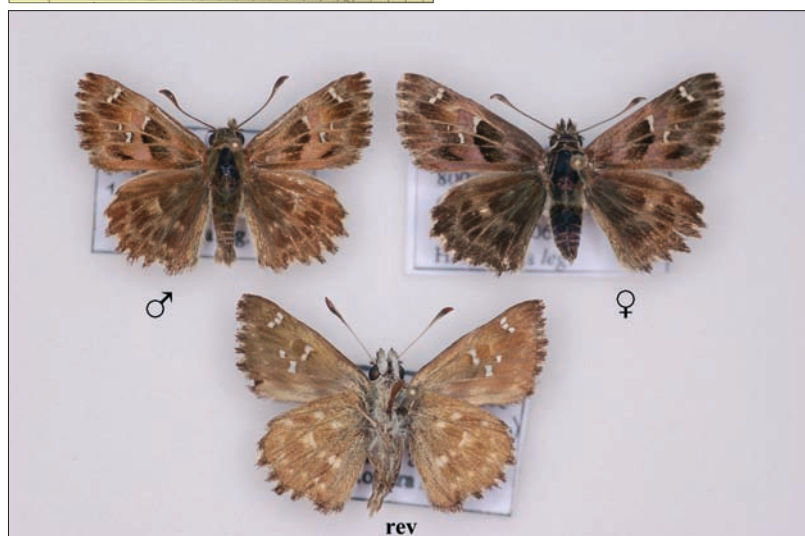
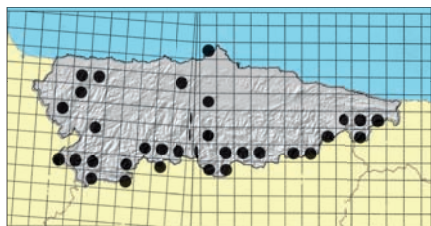
Carcharodus alceae (Esper, 1780)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 24-32 mm. Anverso de color marrón, con variadas manchas de color marrón más oscuro. Resulta muy parecida a *Carcharodus flocciferus*, cuyo macho posee un notorio pincel de pelos en el reverso de las alas anteriores; además a *Carcharodus flocciferus* la caracterizan una serie de manchas blancas marginales en forma de cuña en el reverso de las alas anteriores. Se parece también algo a *Carcharodus lavatherae* (con aspecto general diferente, más clara y sobre todo con una serie blanquecina en el anverso de las alas posteriores, de la que carece *Carcharodus alceae*).

BIOLOGÍA: Vuela desde finales de abril hasta finales de septiembre, en dos generaciones anuales. Se la puede encontrar desde el nivel del mar hasta 1500 m de altitud. Habita zonas abiertas. Las orugas se alimentan de malváceas como *Malva sylvestris*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se extiende por gran parte de Asturias, desde la costa a las montañas, pero suele ser local y no llega a ser común.



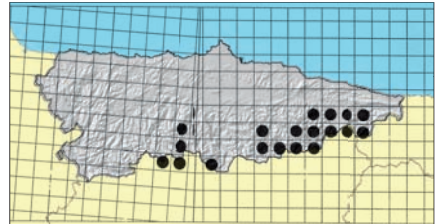
Carcharodus lavatherae (Esper, 1780)

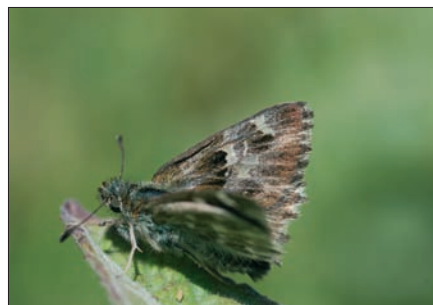
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 28-34 mm. Anverso de color grisáceo, diferente de las demás especies asturianas del género, siendo la de más fácil identificación. El macho no tiene pincel de pelos en el reverso de las alas anteriores, lo que la distingue de *Carcharodus flocciferus*. El color del anverso es muy diferente de *Carcharodus alceae*. Es característica una banda clara en el anverso de las alas posteriores.

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan durante los meses de mayo a agosto, si bien cuando abunda más es durante julio y agosto. Habita preferentemente zonas pedregosas (montañas, desfiladeros, etc.), desde 400 hasta 1700 m de altitud. Solo la hemos encontrado en áreas de sustrato calcáreo. Las orugas se alimentan de especies del género *Stachys*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde el norte de África, pasando por el sur de Europa hasta Asia Menor.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Habita los tercios central y oriental del sur de la provincia: Cordillera Cantábrica (y sierras cercanas) y Picos de Europa, faltando en zonas bajas. Su límite occidental lo constituye Somiedo. Sin llegar a ser una mariposa abundante, no es infrecuente dentro de su área de distribución.





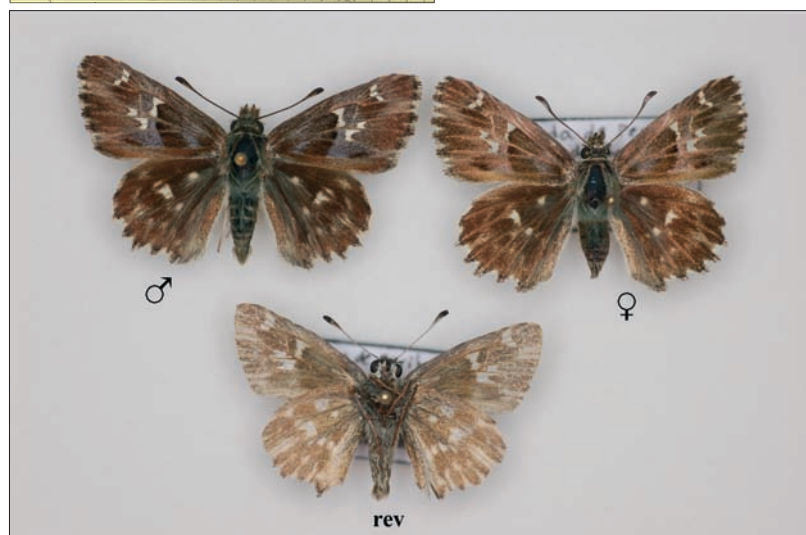
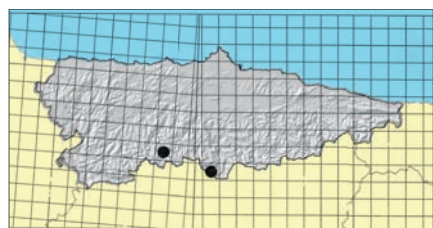
Carcharodus flocciferus (Zeller, 1847)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 25-31 mm. Muy similar a *Carcharodus alceae*; no obstante se diferencia bien porque *C. flocciferus* es mayor, posee unas manchas claras en forma de cuña en el reverso de las alas anteriores, y sobre todo porque el macho tiene un pincel de pelos en el reverso de las alas anteriores. Se diferencia muy bien de *Carcharodus lavatherae* en que esta no tiene pincel de pelos y su color es diferente.

BIOLOGÍA: Las escasas observaciones de esta rara mariposa se han efectuado durante el mes de junio y primera quincena de julio. Se ha encontrado entre 1100 m y 1400 m de altitud, aunque seguramente su rango altitudinal sea más amplio. Es posible que las orugas se alimenten de especies del género *Stachys*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: norte de África, sureste de Europa y Rusia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa que solo se conoce con seguridad de Lena y Somiedo, en el eje axial de la Cordillera Cantábrica.



Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)

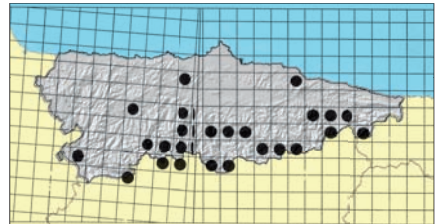
IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 22 y 26 mm. Anverso negro con puntos blancos, que le da un aspecto muy similar a las especies del género *Pyrgus*, de las que se distingue bien por tener el reverso de las alas posteriores de color rojo ladrillo muy característico, y carecer de espinas tibiales.

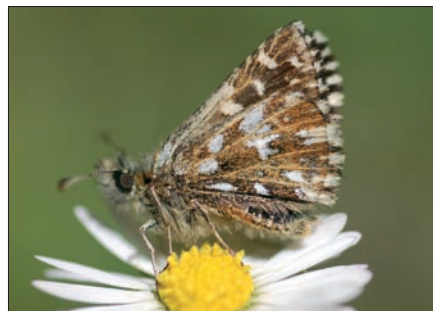
BIOLOGÍA: Los adultos vuelan desde finales de abril hasta mediados de septiembre en dos generaciones anuales. Habitan diversos ecosistemas, de 300 a 1600 m. Las orugas parecen preferir rosáceas de los géneros *Rubus* y *Potentilla*, se ha citado también sobre *Sanguisorba*.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Distribuida irregularmente por buena parte de la región, sobre todo en zonas del interior (también en sierras litorales), pero suele presentarse de forma escasa.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Noroste de África, y desde Europa hasta el Amur (Rusia).

TAXONOMÍA: En obras antiguas suele citarse como *sao* Hübner, 1803, o como *hibiscae* Hemming, 1936.





Pyrgus malvae (Linnaeus, 1758)

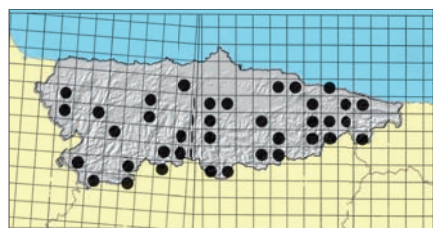
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 16-22 m. Aspecto general muy parecido a las demás especies del género *Pyrgus*, pero esta es la de menor tamaño, rasgo que la diferencia bien (además, el reverso de las alas posteriores es muy característico y distintivo).

BIOLOGÍA: Es una mariposa primaveral, que vuela desde finales de marzo hasta finales de junio. Vuela desde el nivel del mar hasta 1600 m. Las orugas son polífas, sobre todo a base de rosáceas como *Agrimonia*, *Fragaria* o *Potentilla*; se ha citado también sobre *Malva*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Toda Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Aparece por casi toda la provincia, faltando solamente en las áreas más humanizadas. Más abundante en zonas del interior.

TAXONOMÍA: En la península vuela la subespecie *Pyrgus malvae malvoides* (Elwes y Edwards, 1897). Muchos autores consideran, no obstante, que esta subespecie debería tener rango específico, habida cuenta de las grandes diferencias que se observan en el andropigio.



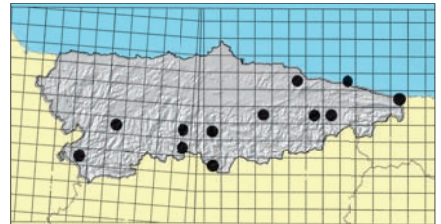
Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)

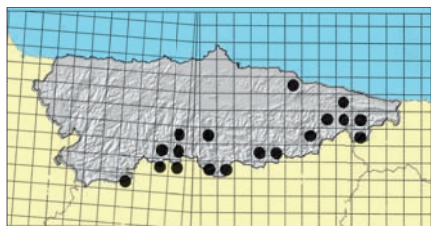
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 20-24 mm. Muy similar a otras especies del género, de las que solo se distingue con seguridad mediante el estudio del andropigio. Así, en *Pyrgus armoricanus*, el cuillier alcanza notable desarrollo, pero a diferencia de *Pyrgus alveus*, su margen distal no alcanza los 180°. De *Pyrgus serratulae* y *Pyrgus fritillarius* se distingue bien, pues estas dos especies tienen el cuillier menor y alargado. *Pyrgus malvae* es mucho menor que *P. armoricanus*, y con reverso de alas posteriores muy diferente.

BIOLOGÍA: Tiene dos generaciones anuales: la primera desde mediados de abril hasta mediados de junio; la segunda generación en agosto y septiembre. Habita desde el nivel del mar hasta 1300 m. Las orugas se alimentan de rosáceas como *Potentilla* o *Fragaria*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde el norte de África, pasando por el centro y sur de Europa, hasta Rusia e Irán.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Irregularmente distribuida por buena parte de la región, sobre todo en el interior; escasea en zonas costeras.





Pyrgus alveus (Hübner, 1803)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 23-28 mm. Muy similar a otras especies del género, de las que solo se distingue con seguridad mediante el estudio del andropigio. El andropigio de *Pyrgus alveus* presenta un cuillier muy grande, redondeado, con margen distal curvado en más de 180°, lo que sirve para diferenciarlo de *Pyrgus armo-ricanus*. Ese cuillier tan característico la diferencia de *Pyrgus serratulae* y *Pyrgus fritillarius*. Respecto a *Pyrgus malvae*, presenta una envergadura alar mucho menor que *Pyrgus alveus* y con reverso de alas posteriores con dibujo muy diferente.

BIOLOGÍA: En Asturias vuela desde finales de mayo hasta mediados de agosto (ocasionalmente se ha visto incluso en septiembre). Por lo general habita praderías de montaña desde 700 hasta 1700 m de altitud, aunque en profundos desfiladeros se ha hallado a tan solo 250 m. Las orugas parecen alimentarse de rosáceas como *Potentilla*; posiblemente también *Helianthemum*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, y desde Europa hasta el Amur (Rusia).

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una mariposa exclusiva de zonas montañosas: se distribuye por toda la Cordillera Cantábrica y Picos de Europa; además también habita las sierras litorales del oriente de la región (Sierra del Cuera, Sierra del Sueve), así como otras sierras interiores (Aramo, Tameza). Es posible su presencia en otras altas sierras de la provincia, extremo que no ha sido comprobado. Dentro de su área de distribución es una mariposa común.

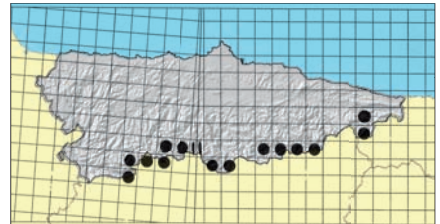
Pyrgus serratulae (Rambur, 1840)

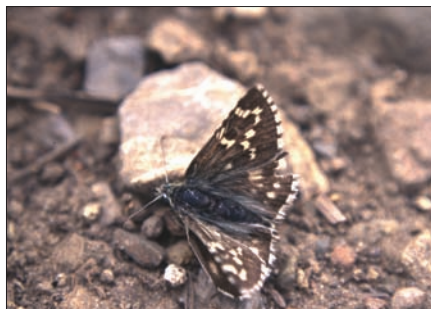
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 24-27 mm. Muy similar a otras especies del género, de las que solo se distingue con seguridad mediante el estudio del andropigio. Así, lo más característico de *Pyrgus serratulae* es la presencia de un gnathos dotado de grandes dientes, lo que la diferencia del resto de las especies asturianas. Se diferencia a simple vista de *Pyrgus malvae*, de envergadura alar menor y con característico dibujo distintivo del reverso de las alas posteriores.

BIOLOGÍA: Mariposa que en Asturias vuela durante los meses de junio, julio y primeros días de agosto, en una generación. Por lo general habita praderías de montaña entre 1000 y 1600 m de altitud, si bien en algunos valles montanos la hemos hallado en medios relativamente humanizados, volando a tan solo 500 m (hecho bastante infrecuente). Las orugas prefieren rosáceas como *Potentilla* o *Alchemilla*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde España hasta Mongolia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Exclusiva de la Cordillera Cantábrica y Picos de Europa. En zonas montañosas es una especie común y se extiende de forma regular.





Pyrgus fritillarius (Poda, 1761)

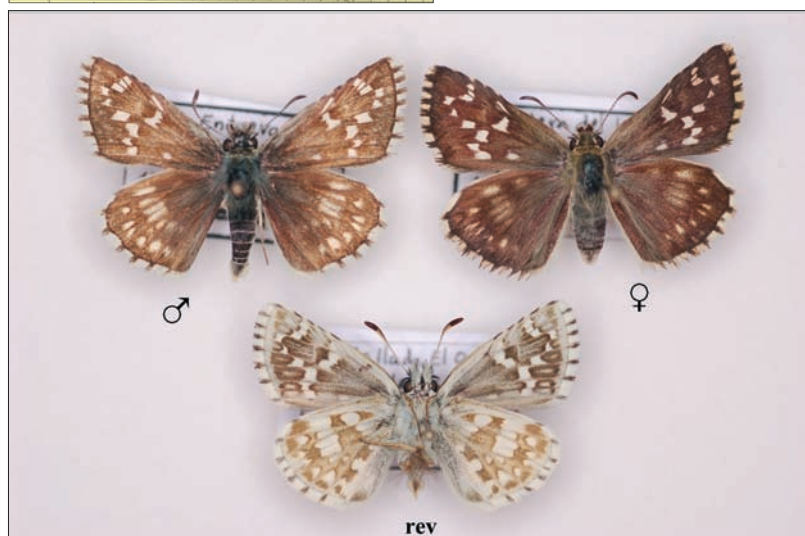
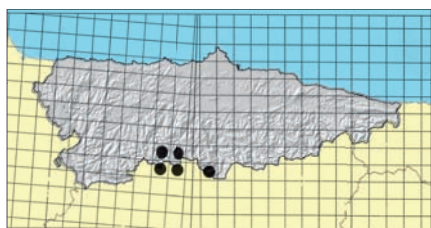
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 26-32 mm. Muy similar a otras especies del género (no obstante, es la de mayor tamaño en Asturias) de las que solo se distingue con seguridad mediante el estudio del andropigio. El andropigio de *Pyrgus fritillarius* muestra un gnathos sin los dientes típicos de *Pyrgus serratulae*. Además presenta un cuillier pequeño y alargado, no curvado regularmente, lo que sirve para diferenciar a esta especie de *Pyrgus alveus* y *Pyrgus armoricanus*. Se diferencia a simple vista de *Pyrgus malvae*, de envergadura alar menor y con característico dibujo distintivo del reverso de las alas posteriores.

BIOLOGÍA: Hemos hallado ejemplares en junio y julio, en una única generación anual. Las escasas observaciones que hemos efectuado de esta especie se han realizado en praderías de montaña, en torno a los 1200-1900 de altitud. Es posible que las orugas se alimenten de rosáceas como *Potentilla*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde España hasta el este de Rusia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: La conocemos con seguridad de varios puntos de Somiedo y también del Macizo de Ubiña (Lena), pero seguramente estará distribuida por otras zonas montañosas del interior de la región.

TAXONOMÍA: Aparece muy frecuentemente bajo el sinónimo de *Pyrgus carthami* Hübner, 1813, incluso en obras recientes.



FAMILIA

Papilionidae

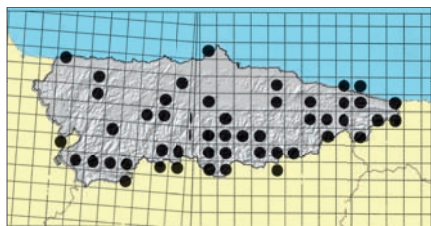
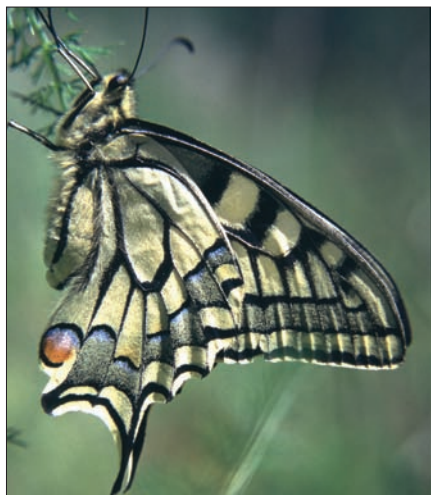
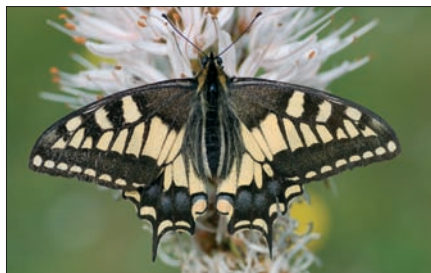
(LATREILLE, 1802)

Son mariposas muy grandes y llamativas, de gran vistosisidad y fácil identificación, y de colores blancos o amarillos con manchas o rayas negras. Los tres pares de patas son funcionales y aptas para la marcha, al igual que la familia de los piéridos, con los que presentan numerosas semejanzas. Esta familia, representada por unas setecientas especies en todo el mundo, cuenta con tres representantes en Asturias. Las tres especies que habitan en Asturias son:

Papilio machaon (Linnaeus, 1758)

Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)

Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)



Papilio machaon (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Inconfundible por su gran tamaño (envergadura entre 65 y 85 mm) y su dibujo característico. Es una de las mayores mariposas españolas. Ambos sexos son prácticamente iguales, aunque la hembra suele ser ligeramente mayor. Los ejemplares de la primera generación son más oscuros y con el abdomen negro, mientras que los de la segunda generación (denominados f. *aestivus*) tienen mayor número de escamas amarillentas sobre las manchas negras, y además el abdomen es amarillo con una raya dorsal negra.

BIOLOGÍA: Es una mariposa que tiene dos generaciones anuales: la primera desde abril hasta junio; la segunda generación aparece a finales de julio y vuela durante todo el mes de agosto. Se la puede hallar en una gran variedad de ambientes, desde el nivel del mar hasta 2000 m. A veces se producen concentraciones en las cimas de algunas montañas que pueden ser desde simples colinas hasta altas cumbres (comportamiento *hilltopping*). Las orugas se alimentan principalmente de umbelíferas, entre las que podemos destacar *Foeniculum vulgare*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África y desde España hasta Japón; Norteamérica.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Falta en las zonas bajas del centro de la región, las más afectadas por la actividad humana. Se la puede encontrar, irregularmente distribuida, en casi todo el resto de la región, desde la costa a las montañas, pero es más bien escasa.

TAXONOMÍA: Para el suroeste de Europa ha sido descrita la subespecie *P. machaon sphyryrus* Hübner, 1827, y de España se ha descrito la *P. machaon hispanicus* Eller, 1936.

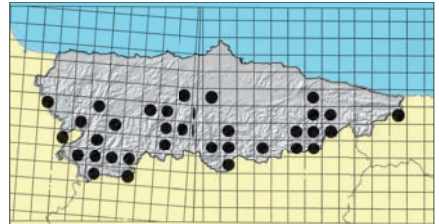
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)

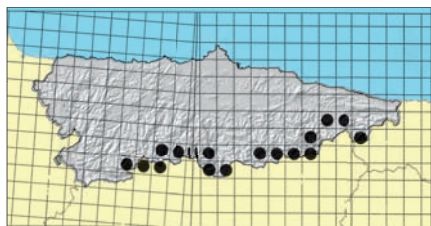
IDENTIFICACIÓN: Inconfundible, tanto por su gran tamaño (envergadura entre 60 y 80 mm), como por su dibujo alar de bandas negras sobre fondo blanco. Ambos sexos son muy parecidos, siendo la hembra algo mayor. La primera generación tiene mayor número de escamas negras y el abdomen negro, mientras que los ejemplares de la segunda generación (denominada f. *latteri*) tienen menos densas las manchas negras y el abdomen amarillento con una raya dorsal negra.

BIOLOGÍA: Especie claramente bivoltina, volando la primera generación desde finales de abril hasta junio (puede llegar hasta la primera quincena de julio en las montañas); la segunda generación aparece a finales de julio y vuela durante todo el mes de agosto. Vuela en espacios abiertos desde el nivel del mar hasta 1100 m de altitud. Las orugas viven sobre rosáceas, como *Prunus* y *Crataegus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa y Asia.
DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Irregularmente distribuida, faltando de la zona costera central, debido a la humanización del medio. En el resto de la provincia aparece de forma escasa, siendo menos rara en zonas del interior.

TAXONOMÍA: En la Península Ibérica vuela la subespecie *I. podalirius feisthamelii* Duponchel, 1832, que muchos autores elevan al rango de especie. Como sinónimo, en algunas obras antiguas aparece como *Papilio sinon*.





Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)

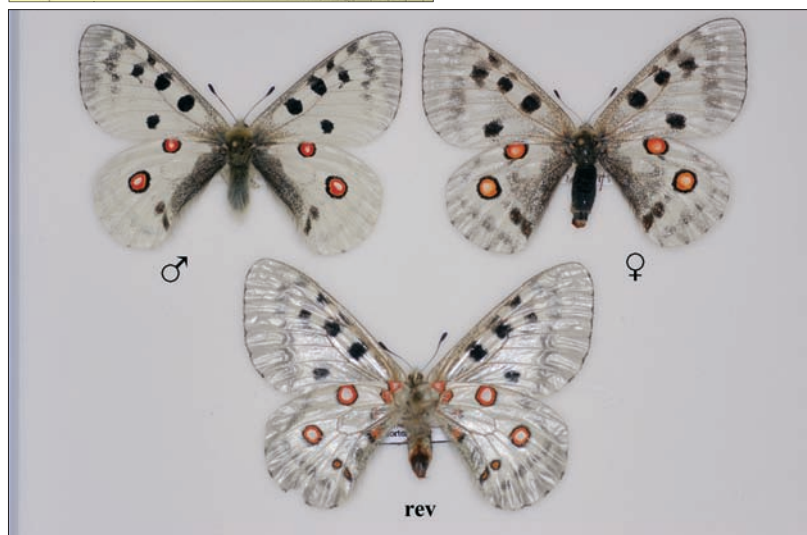
IDENTIFICACIÓN: No es posible la confusión con ninguna otra especie asturiana, por su gran tamaño (envergadura entre 65 y 85 mm), que la convierten en una de las mayores mariposas españolas, y por su coloración característica. La hembra suele ser algo mayor que el macho, y además se diferencian claramente por la coloración más oscura de la hembra, con mayor número de escamas negras. Es una especie muy polimorfa, y los ejemplares de una misma colonia pueden ser muy diferentes.

BIOLOGÍA: Mariposa que vuela desde mediados de junio hasta finales de agosto en una sola generación anual. Las orugas se alimentan de *Sedum*. Habita zonas de pradería y matorral en las montañas, desde 700 hasta 2000 m de altitud, si bien la mayoría de las observaciones se realizan entre 1300 y 1700 m.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: De Europa a Asia Central.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Habitante típica de las zonas montañosas, es exclusiva de la Cordillera Cantábrica y Picos de Europa. Se extiende de forma regular a lo largo de esa área de distribución, pero falta en el resto de accidentes montañosos de la región.

TAXONOMÍA: En Asturias volarían dos subespecies, de las veinticuatro españolas: *P. apollo asturiensis* Pagenstecher, 1909, en la Cordillera Cantábrica, y *P. apollo ardanazi* Fernández, 1926, en los Picos de Europa. No obstante, existe discusión acerca de la validez taxonómica de gran parte de este elevado número de subespecies.



FAMILIA

Pieridae

(DUPONCHEL, 1835)

Son mariposas de tonos claros (blancas, amarillas o naranjas), de tamaño medio y con los tres pares de patas bien desarrollados y aptos para la marcha. A menudo el dimorfismo sexual es muy patente.

Algunas especies muestran comportamiento migratorio. Varias especies pueden constituir plaga para la agricultura. Algunos miembros de esta familia presentan varias generaciones anuales; en este caso suelen mostrar variación estacional patente.

Esta amplia familia, compuesta por unas dos mil especies en todo el mundo, cuenta con quince representantes en Asturias. En Asturias existen, de forma segura, las siguientes especies:

- Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758)
- Colias phicomone* (Esper, 1780)
- Colias alfacariensis* Ribbe, 1905
- Colias crocea* (Geoffroy, 1785 in Fourcroy)
- Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)
- Gonepteryx cleopatra* (Linnaeus, 1767)
- Euchloe ausonia* (Hübner, 1803)
- Euchloe crameri* (Butler, 1869)
- Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)
- Anthocharis belia* (Linnaeus, 1767)
- Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)
- Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)
- Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)
- Pieris napi* (Linnaeus, 1758)
- Pontia daplidice* (Linnaeus, 1758)



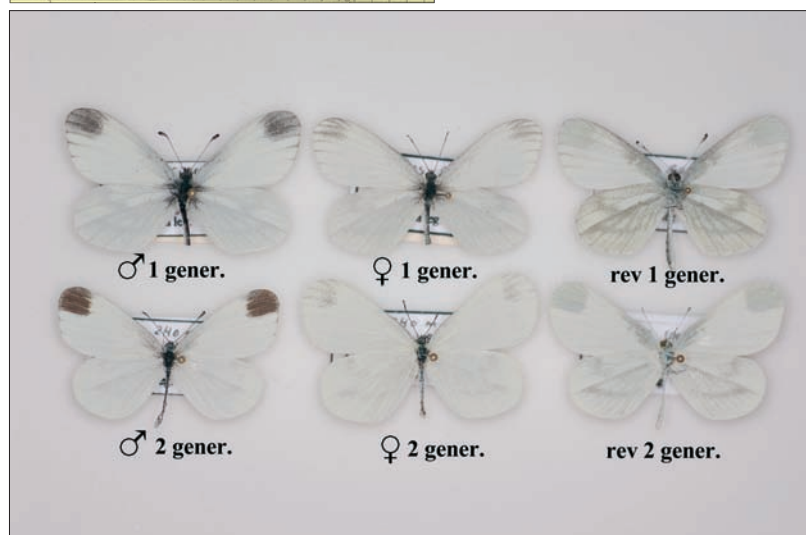
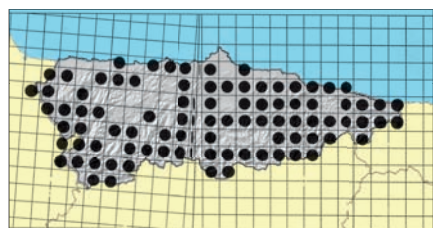
Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Tiene una envergadura de 35-45 mm. Resulta inconfundible por su aspecto frágil y delicado y la forma de sus alas (su especie «gemela» *Leptidea reali* Reissinger, 1989, no se ha hallado en Asturias). La hembra presenta la mancha apical más tenue. Existe variación estacional: los ejemplares de la primera generación son más oscuros que los de la segunda generación (que se suelen denominar f. *diniensis* Boisduval, 1840).

BIOLOGÍA: Vuela en dos generaciones anuales: la primera desde finales de marzo hasta los primeros días de junio; la segunda generación vuela desde primeros de junio hasta los primeros días de septiembre. Habita multitud de hábitats, desde el nivel del mar hasta 1500 m de altitud (si bien escasea por encima de la cota de 1000 m). Las orugas se alimentan de leguminosas como *Lathyrus*, *Vicia* o *Lotus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, pasando por Asia Menor hasta Siberia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Toda Asturias, es una mariposa muy común.



Colias phicomone (Esper, 1780)

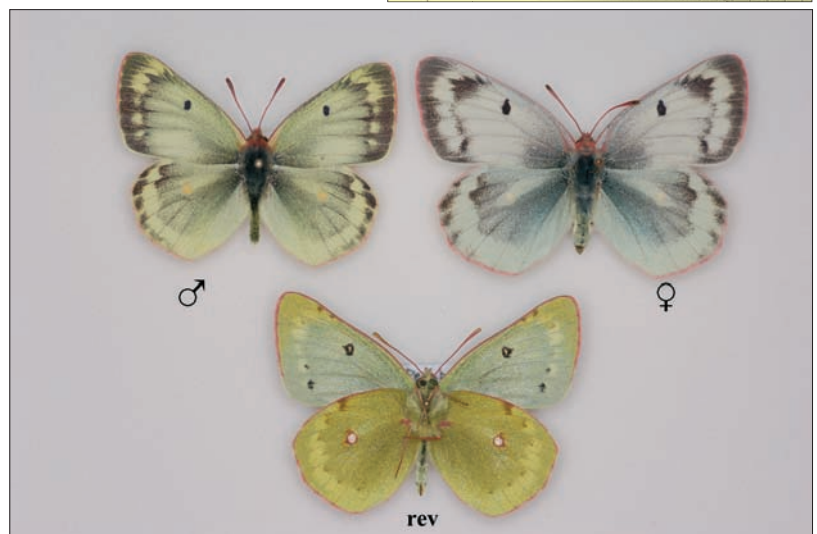
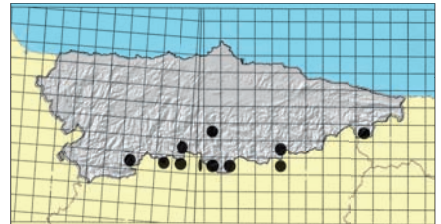
IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 40-50 mm. El macho se caracteriza por una coloración verdosa-amari-llenta, con difuminado negro; la hembra es blanqueci-
na, pero también presenta un difuminado negro. Esta
coloración tan oscura la diferencia bien de *Colias alfa-*
cariensis y *Colias crocea*.

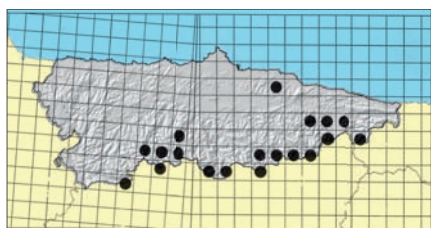
BIOLOGÍA: Los adultos emergen los últimos días de ju-
nio, para seguir volando durante julio y agosto; por lo
tanto es claramente univoltina. Mariposa típica de al-
ta montaña, que habita praderíos y roquedos (evitando
zonas de matorral) a gran altitud, entre 1400 y 2000
m (si bien suele aparecer solo por encima de la cota de
1700 m). Sus orugas se alimentan de leguminosas co-
mo *Trifolium*, *Medicago* o *Vicia*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Montañas de Europa (Cordi-
llera Cantábrica, Pirineos, Alpes y Cárpatos).

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Limitada a las
altas cumbres cantábricas: Picos de Europa (donde no
es rara) y Cordillera Cantábrica (donde aparece de for-
ma muy local, siempre escasa, en colonias separadas,
pero a lo largo de toda la cadena montañosa, al menos
desde Leitariegos hasta Picos de Europa). También exis-
te una población en la cumbre del Pico Gamoniteiro
(Sierra del Aramo).

TAXONOMÍA: En Asturias vuela la subespecie *Colias phico-*
mone juliana Hospital, 1848, que fue descrita de «Cor-
dillera Cantábrica, Picos de Europa, 2000 m».





Colias alfacariensis (Ribbe, 1905)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 40-45 mm. Los machos se caracterizan por su colorido amarillo limón del anverso; la hembra es de color blanquecino. Además de por el color, es característico que el borde interno de la banda negra marginal de las alas anteriores no alcanza nunca el margen interno, lo que la diferencia de *Colias crocea*, con cuyas hembras pálidas podría confundirse.

BIOLOGÍA: Presenta una primera generación, escasa, durante mayo y junio; la segunda vuela durante el mes de agosto y primeros días de septiembre. La hemos hallado entre 700 y 1500 m de altitud, siempre sobre sustrato básico, habitualmente en zonas de afloramientos de roca caliza. Las orugas se alimentan de leguminosas como *Hippocrepis comosa* o *Coronilla varia*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Del sur de Europa a Rusia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una mariposa escasa en la provincia, que habita zonas del interior de la región, próximas a la Cordillera Cantábrica, sobre todo en sus tercios central y oriental (dado su carácter claramente calcícola). Al oeste de las áreas calizas de Somiedo solo aparece muy puntualmente, pues dicho tipo de sustrato se hace muy raro.

TAXONOMÍA: En muchas obras, incluso actuales, se la denomina bajo el sinónimo de *Colias australis* Verity, 1911.



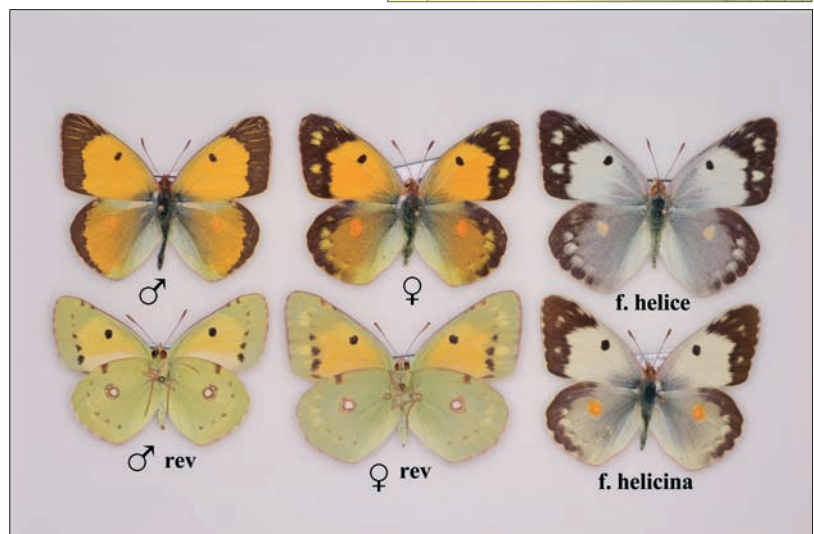
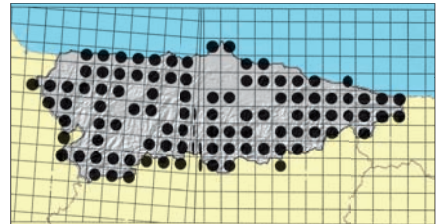
Colias crocea (Geoffroy, 1785 in Fourcroy)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura alar de entre 40-45 mm. Anverso de color amarillo con el área submarginal de color negro, lo que la hace inconfundible. La hembra se diferencia del macho por tener manchas amarillas en la banda negra submarginal de las alas anteriores. Las hembras son polimórficas, de modo que son frecuentes en Asturias hembras de la denominada f. *helice* Hübner [1803] *nec* Linnaeus, 1764 (con el fondo alar no amarillo sino blanco), que en algunos lugares pueden ser abundantes, y de la f. *helicina* Oberthür, 1880 (cuya coloración está entre la forma típica y la f. *helice*). Estas hembras claras se podrían confundir con hembras de *Colias alfacariensis*, en las cuales el borde interno de la banda negra marginal no alcanza nunca el margen interno de las alas delanteras. Respecto a *Colias phicomone*, la coloración de esta es siempre más oscura.

BIOLOGÍA: Su época de vuelo va desde abril hasta octubre, en varias generaciones anuales (seguramente tres), aunque excepcionalmente hemos efectuado observaciones incluso en días soleados del invierno (enero y febrero). Habita todo tipo de biotopos, desde el nivel del mar hasta 2000 m. Las orugas de esta mariposa viven sobre leguminosas, como *Trifolium*, *Medicago* o *Lotus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Vive en toda Asturias, siendo una de las mariposas más comunes y extendidas de la región.





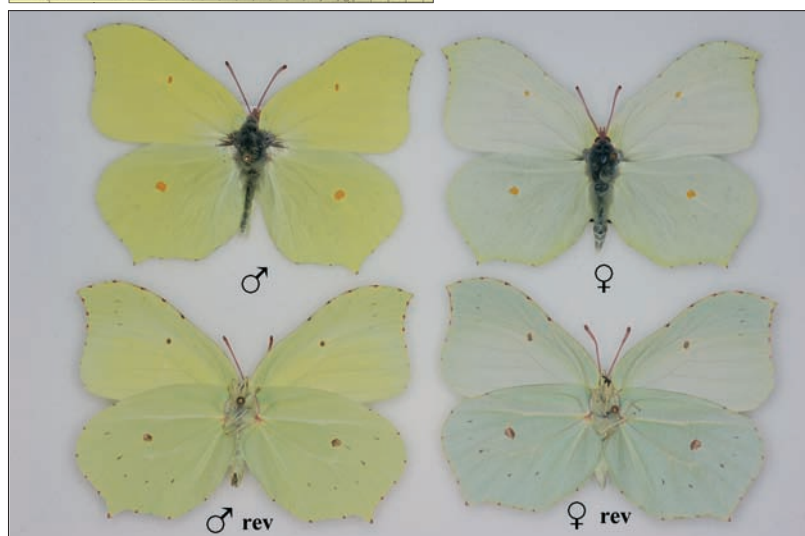
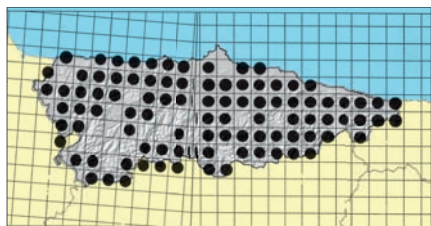
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura alar de 50-60 mm. El macho tiene una coloración del anverso amarillo limón muy característica, lo que lo hace inconfundible. La hembra es similar al macho, pero con las alas de color blanquecino, lo que la hace muy parecida a su congénere *Gonepteryx cleopatra*, que no obstante tiene una ligerísima coloración anaranjada, de la que carece la hembra de *G. rhamni*.

BIOLOGÍA: Los adultos emergen de la crisálida en julio (en ocasiones ya a finales de junio), y siguen volando durante agosto y septiembre; a partir de entonces entra en invernación (reactivándose los días soleados de febrero y marzo) para salir del letargo definitivamente en abril, volando hasta mayo. Tiene por lo tanto, una única (pero muy larga) generación anual, que se ve interrumpida por el periodo invernal. Habita desde el nivel del mar hasta 1900 m, en todo tipo de biotopos. Las orugas se alimentan de *Rhamnus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Del norte de África, pasando por Europa hasta Siberia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Toda Asturias, siendo común por todas partes.



Gonepteryx cleopatra (Linnaeus, 1767)

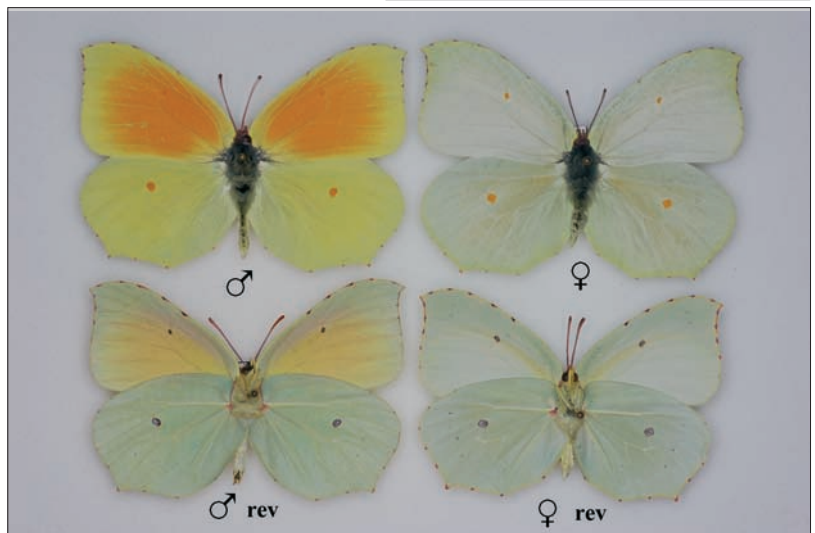
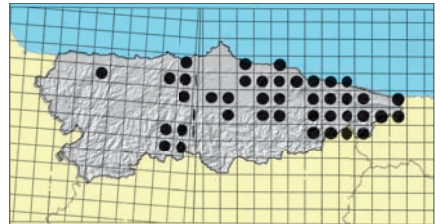
IDENTIFICACIÓN: Envergadura 50-65 mm. El macho posee una gran mancha naranja que ocupa casi todo el ala anterior, lo que lo diferencia perfectamente de *Gonepteryx rhamni*. La hembra es clara y presenta un ligero difuminado naranja en las alas posteriores, lo que la diferencia de la hembra de *G. rhamni*, que por lo demás resulta muy similar.

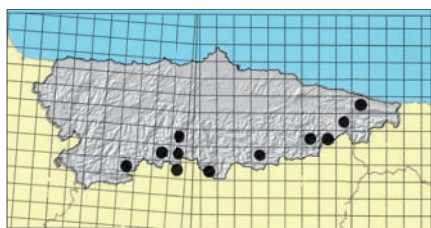
BIOLOGÍA: Presenta dos generaciones anuales: la primera desde finales de abril hasta primeros de junio; la segunda generación aparece en julio y vuela durante agosto y septiembre, entrando posteriormente en hibernación (pudiendo reactivarse los días calurosos de febrero y marzo), saliendo definitivamente del letargo invernal a finales de marzo y en abril. Habita múltiples biotopos desde el nivel del mar hasta 1200 m (si bien es mucho más abundante en cotas bajas). Las orugas se alimentan de *Rhamnus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Noroeste de África y sur de Europa.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Parece faltar en el tercio occidental de Asturias. En el resto de la región está ampliamente distribuida, no siendo rara desde la costa hasta las montañas.

TAXONOMÍA: Algunos autores consideran que en el norte de la península vuela la subespecie *G. cleopatra europaeus* Verity, 1913; otros autores son de la opinión de que las diferencias no están justificadas.





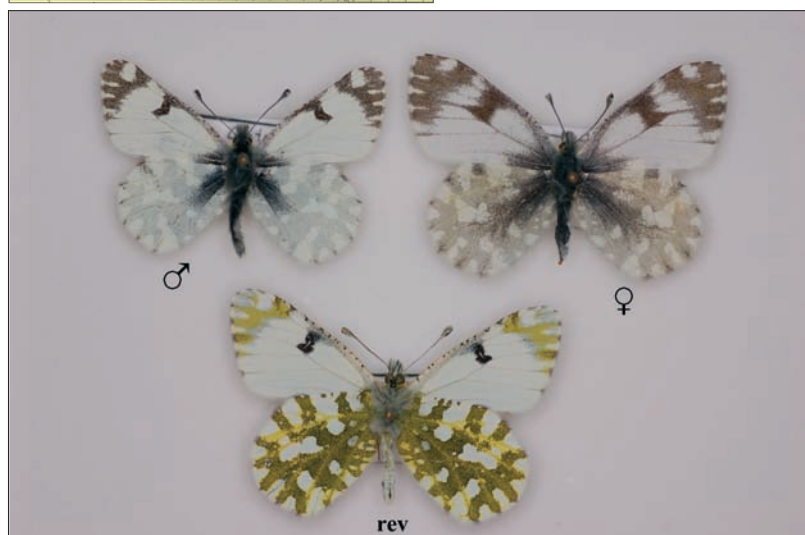
Euchloe ausonia (Hübner, 1803)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 35-45 mm. Muy similar a *Euchloe crameri* Butler, 1869 hasta el punto que algunos autores aún sostienen que se trata de la misma especie. *Euchloe ausonia* posee una mancha discoidal negra que se prolonga a lo largo de la costa, característica que la diferencia de *Euchloe crameri*, cuya mancha discoidal no alcanza la costa.

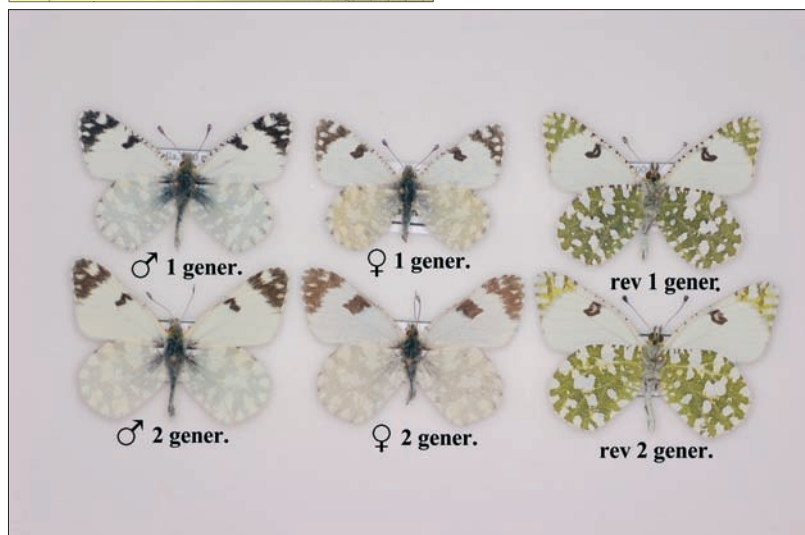
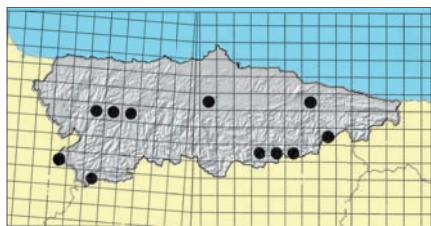
BIOLOGÍA: Es una mariposa exclusiva de alta montaña, habitando en praderas altimontanas y subalpinas (principalmente sobre sustratos calizos, aunque no exclusivamente), volando habitualmente entre 1000 y 1700 m (aunque en zonas especialmente quebradas, como ciertos desfiladeros, puede hallarse en cotas muy bajas: 400-700 m). Tiene una sola generación que aparece a finales de abril (solo en las zonas más bajas de su área de distribución), para continuar volando durante mayo y junio (llegando a veces a la primera quincena de julio en zonas altas). Las orugas se alimentan de crucíferas como *Iberis* o *Biscutella*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cordillera Cantábrica, Pirineos y Alpes.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se encuentra principalmente en Picos de Europa y Cordillera Cantábrica, siempre muy localizada y relativamente escasa. La hemos hallado también en la Sierra del Cuera y en algunas sierras interiores (por ejemplo, Caldoveiro).



TAXONOMÍA: Su posición sistemática es controvertida, por varias razones. Por una parte, el nivel taxonómico: para algunos autores, *E. ausonia* y *E. crameri* serían tan solo dos subespecies de *E. ausonia*, *E. ausonia ausonia* (que sería la forma univoltina de montaña) y *E. ausonia crameri* (bivoltina, en las zonas más bajas); en realidad se trata de dos especies distintas, debido a diferencias tanto ecológicas como morfológicas. Por otra parte está el problema de las sinonimias: debido a que se ha dado el mismo nombre de *Euchloe ausonia* a otra especie del mediterráneo oriental, a la «verdadera» *E. ausonia* se la ha denominado también bajo los sinónimos de *E. simplonia* Boisduval, 1828, y *E. marchandae* Hubner, 1803, hasta el punto de que es raro hallar obras en las que figure correctamente su nombre.



Euchloe crameri (Butler, 1869)

IDENTIFICACIÓN: Muy parecida a *Euchloe ausonia* Hübner, 1803. *Euchloe crameri* posee una mancha discoidal negra que no alcanza la costa, característica que la diferencia de *Euchloe ausonia* cuya mancha discoidal sí alcanza la costa y se prolonga a lo largo de ella. Los ejemplares de la segunda generación se suelen denominar f. *butleri* Rothschild, 1917, y se caracterizan por presentar el reverso de las alas posteriores ampliamente teñido de amarillo. Además, los ejemplares de la primera generación suelen tener, en la costa de las alas anteriores, una hilera de manchas negras alternando con espacios blancos.

BIOLOGÍA: Tiene dos generaciones, diferenciadas morfológicamente: la primera vuela desde mediados de marzo hasta mediados de mayo; la segunda en el mes de junio. Se ha capturado en áreas abiertas (zonas pedregosas y de matorral) a altitudes medias, entre 200 y 1300 m. Se desconoce su planta nutricia en Asturias, si bien lo más probable es que se trate de crucíferas como *Iberis* o *Biscutella*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, España, sur de Francia y noroeste de Italia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se halla irregularmente distribuida por la región (sobre todo en la mitad sur), siendo bastante rara. Suele presentarse en forma de individuos aislados, apareciendo de forma esporádica y puntual, salvo en algunas áreas del suroccidente, donde no es tan escasa como en el resto de Asturias.

TAXONOMÍA: Se le suele considerar a menudo como tan solo una subespecie de *E. ausonia* (lo que no es correc-

to). Como sinónimo, se la conoció también por *E. simplonia* Boisduval, 1828, lo que contribuye a aumentar aún más la confusión con *E. ausonia*, que también tuvo como sinónimo *E. simplonia*.

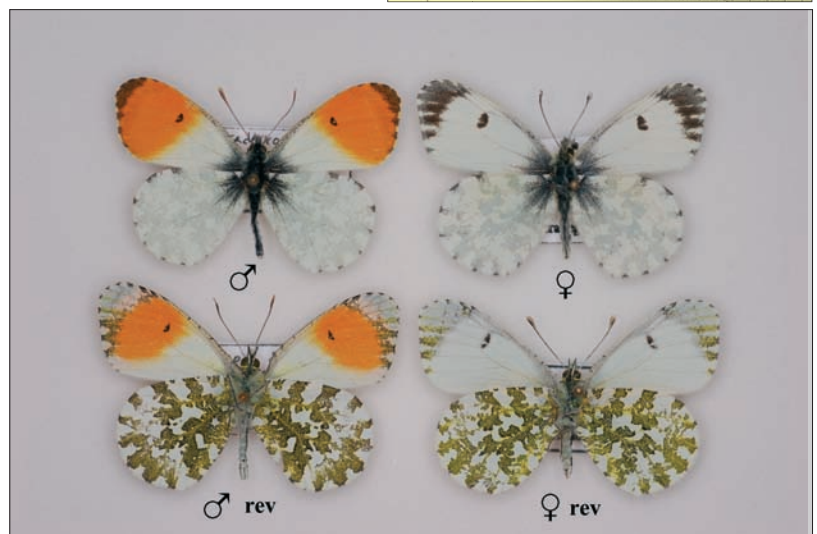
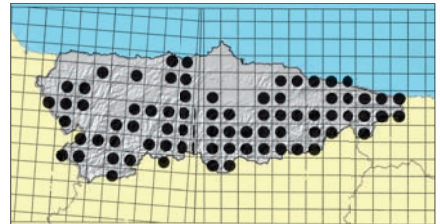
Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)

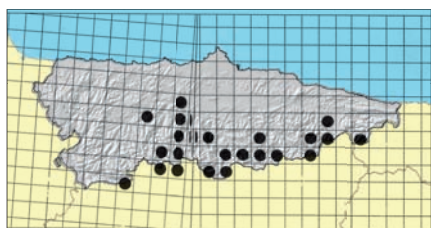
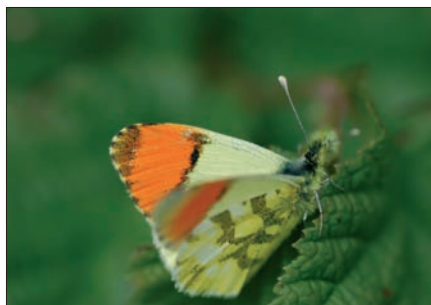
IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 38-48 mm. Los machos son inconfundibles, por su coloración característica blanca con el ápice naranja. Las hembras carecen de la mancha naranja, y son parecidas a *Euchloe ausonia* y *Euchloe crameri*, de las que se diferencia fácilmente por el distinto aspecto del reverso de las alas posteriores y por tener la mancha discal de forma más o menos ovalada.

BIOLOGÍA: Es una especie típicamente primaveral, que vuela en una sola generación desde mediados de abril hasta mediados de junio (en zonas montañosas puede verse incluso durante la primera quincena de julio). Se distribuye desde el nivel del mar hasta las montañas, llegando hasta 1700 m de altitud. Habita multitud de biotopos. Las orugas viven sobre crucíferas como *Cardamine*, *Biscutella* o *Alliaria*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una mariposa muy común por casi toda la provincia, pero está ausente de las zonas más degradadas por acciones humanas, no siendo habitual en zonas costeras.





Anthocharis belia (Linnaeus, 1767)

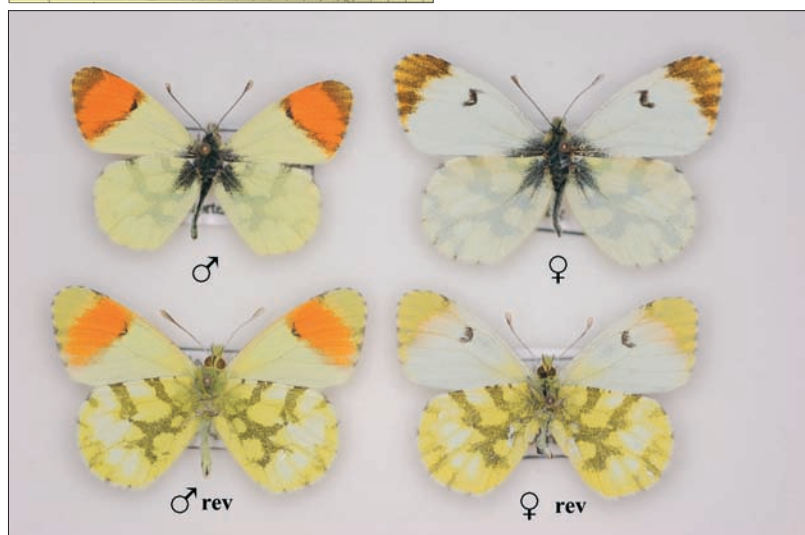
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 36-42 mm. El macho es inconfundible por su color amarillo con el ápice naranja. La hembra carece de la mancha naranja apical, pero se puede diferenciar de otras especies similares porque la mancha negra del ápice tiene un ligero tono anaranjado; además la coloración del reverso de las alas posteriores la distingue perfectamente de cualquier especie similar.

BIOLOGÍA: Mariposa típica de primavera, con una única generación que aparece a mediados de abril, volando hasta mediados del mes de junio. En cuanto al rango altitudinal, se ha hallado entre 200 y 1700 m. Prefiere zonas abiertas donde aflore la roca caliza. Las plantas nutricias de las orugas son crucíferas como *Biscutella* o *Sisymbrium*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, España, sur de Francia y parte de Italia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Habita zonas del interior de Asturias, estando ausente del tercio occidental de la región (al oeste de Somiedo solo se halla muy puntualmente, pues los sustratos calcáreos son muy raros). Tampoco habita zonas costeras. No es una mariposa abundante.

TAXONOMÍA: En la Península Ibérica habita la subespecie *A. belia euphenoides* Staudinger, 1869, que es considerada a menudo como especie distinta; según este criterio habría que hablar de *A. euphenoides* Staudinger, 1869.



Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)

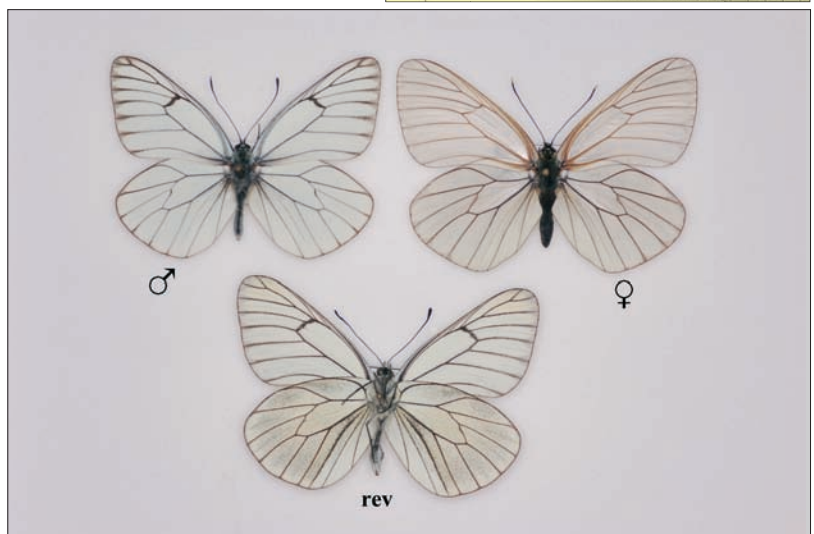
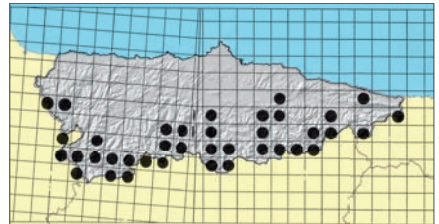
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 50-65 mm. Inconfundible, por su considerable tamaño y por carecer de manchas en las alas. Por contra, las nerviaciones alares resaltan mucho por estar marcadas de negro. La hembra es algo mayor que el macho y sus alas anteriores son casi transparentes por tener muy pocas escamas.

BIOLOGÍA: Mariposa univoltina, que vuela durante los meses de mayo, junio y julio. Se la puede encontrar desde 300 hasta 1800 m de altitud. Habita zonas abiertas, tanto praderías como zonas de matorral. Las orugas se alimentan con seguridad de *Crataegus monogyna*, aunque es posible que también de otras rosáceas como *Prunus* o *Pyrus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una mariposa común en el interior y zonas montañosas, pero que falta de la zona costera de la región.

TAXONOMÍA: Se suele considerar que en la península habita la subespecie *A. crataegi meridionalis* Verity, 1911.





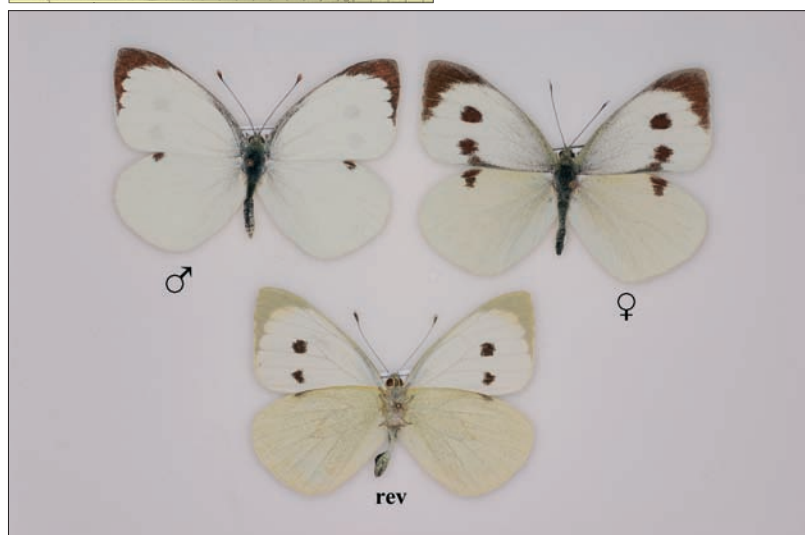
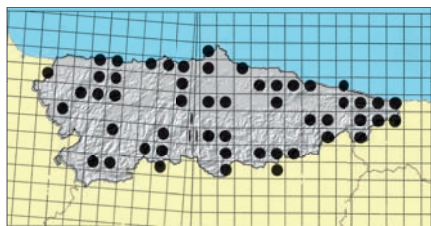
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Tiene envergadura de entre 55-65 mm, lo que la diferencia de *Pieris rapae* y *Pieris napi*, que son siempre menores. Además, los machos de *Pieris brassicae* no tienen mancha negra postdiscal. Por otra parte, *Pieris napi* tiene salpicado de gris las nerviaciones de la cara inferior de las alas posteriores. Ambos sexos se diferencian precisamente en que las hembras presentan dos manchas negras postdicales y otra en forma de cuña en el margen interno de las alas anteriores, marcas de las que carece el macho. También existe ligera variación estacional.

BIOLOGÍA: Vuela desde marzo hasta octubre en varias generaciones (seguramente tres, al igual que en provincias cercanas). Se la puede hallar desde el nivel del mar hasta 1800 m de altitud. Habita gran variedad de biotopos, adaptándose muy bien a los medios degradados por las actividades humanas. Las orugas se alimentan de crucíferas como *Brassica*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África y desde Europa al Himalaya.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Por toda Asturias, está muy extendida y no es rara.



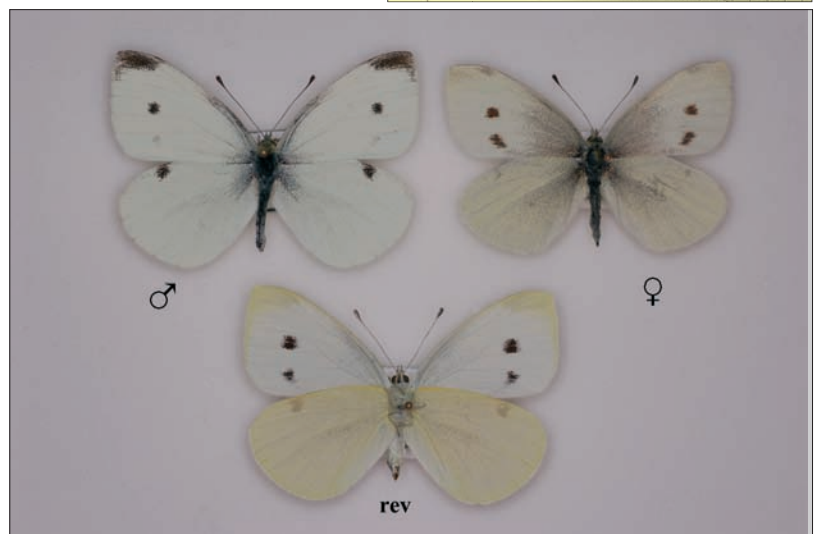
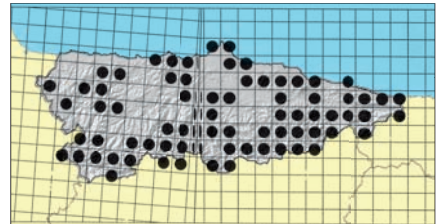
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 40-55 mm. Es siempre menor que *Pieris brassicae*, y los machos de *Pieris rapae* además tienen mancha negra postdiscal en las alas anteriores. Se diferencia de *Pieris napi* en que esta tiene un salpicado gris en las nerviaciones del reverso de las alas posteriores. Ambos sexos son algo diferentes: los machos tienen una mancha postdiscal en el anverso de las alas anteriores y las hembras, dos manchas. También existe variación estacional.

BIOLOGÍA: Su periodo de vuelo abarca desde el mes de marzo hasta octubre, en varias generaciones (probablemente tres). Se la puede encontrar en todo tipo de biotopos, incluso en los más humanizados, desde el nivel de mar hasta 2000 m de altitud. Las orugas se alimentan de crucíferas como *Brassica*; posiblemente también de *Reseda*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África y desde el oeste de Europa hasta Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Toda Asturias, siendo una de las especies más comunes y extendidas de la provincia, resultando frecuente por todas partes.





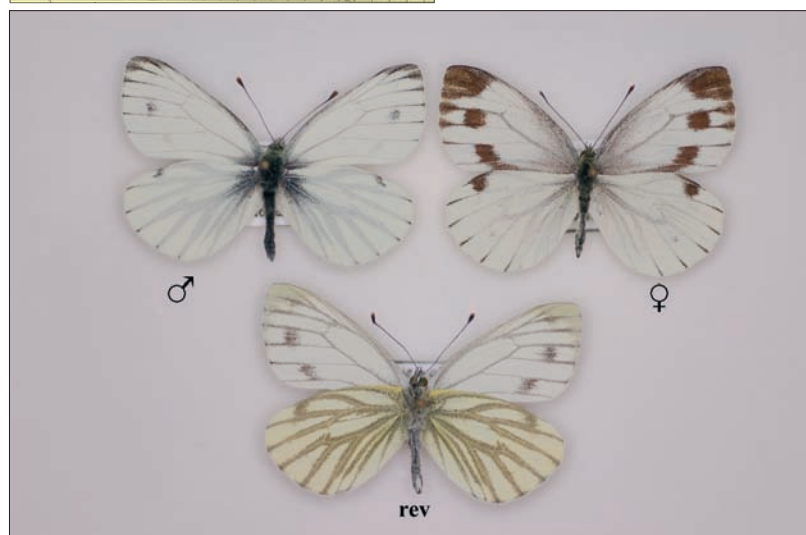
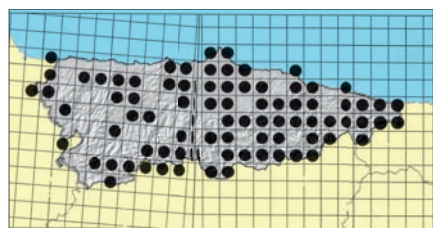
Pieris napi (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 36-50 mm. Se diferencia de *Pieris brassicae* y *Pieris rapae* por tener muy marcados los nervios del reverso de las alas posteriores; además, en *Pieris napi* la mancha apical del anverso de las alas anteriores forma pequeños triángulos al final de los nervios. Es claramente menor que *Pieris brassicae*. Ambos sexos son algo diferentes: los machos tienen una mancha postdiscal en el anverso de las alas anteriores, y las hembras dos manchas. También existe variación estacional.

BIOLOGÍA: Vuela durante gran parte del año, desde marzo hasta octubre, en varias generaciones (seguramente tres). Se la puede hallar desde el nivel del mar hasta 1900 de altitud. Habita todo de tipo de biotopos, pues se adapta perfectamente a la degradación humana del medio. Orugas sobre crucíferas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se encuentra en toda Asturias. Es, quizá, la especie más extendida y abundante de nuestra geografía.



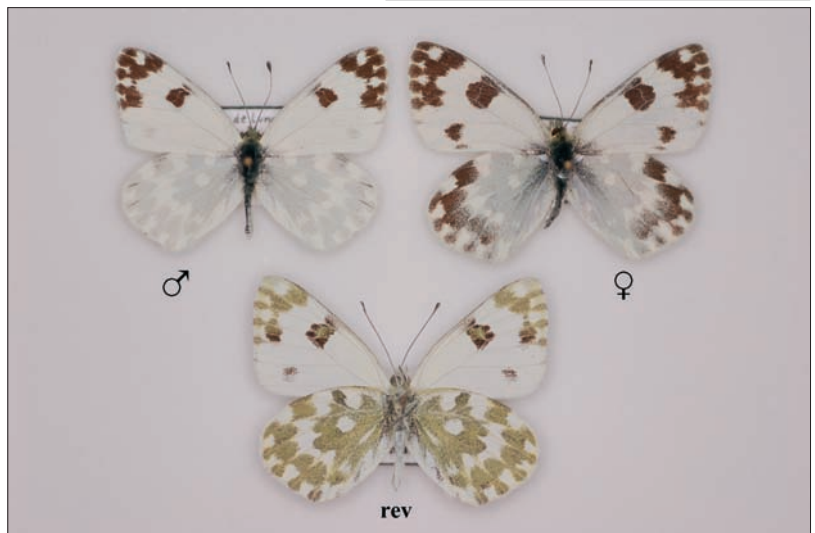
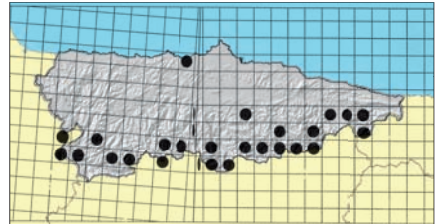
Pontia daplidice (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura alar de 42-46 mm. Se podría confundir a simple vista con especies de los géneros *Euchloe* o *Anthocharis*, pero el diferente aspecto del reverso de las alas posteriores la diferencia bien. Existe diferencia entre ambos sexos: la hembra tiene más manchas negras en el anverso. Además, hay una ligera variación estacional: los ejemplares de la primera generación presentan las manchas verdes del reverso más extensas.

BIOLOGÍA: Se la puede observar durante los meses de junio, julio y agosto. Del nivel del mar a 1900 de altitud. Es una mariposa migradora, que puede aparecer en gran variedad de biotopos. Las orugas se alimentan de crucíferas como *Arabis*, *Sinapis* o *Sisymbrium*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África y Europa.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Debido a su carácter migratorio es una mariposa de aparición irregular, hallada tanto en playas como en alta montaña; no obstante, es Asturias es más bien escasa, aunque su abundancia varía mucho según los años.



FAMILIA

Nymphalidae

(SWAINSON, 1827)

Todos los ninfálidos se caracterizan por tener las patas anteriores más pequeñas que el resto y no aptas para la marcha. Algunas especies son de gran tamaño.

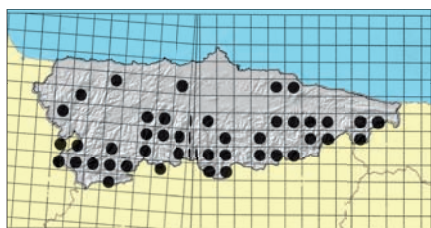
La subfamilia *Satyrinae* se diferencia bastante del resto de los ninfálidos por tener abultadas las nerviaciones de la base alar; además, por lo general suelen ser mariposas poco vistosas, con predominio de tonos marrones y negros (excepto el género *Melanargia*, de color predominante blanco), y sus orugas se alimentan de gramíneas. El resto de los ninfálidos es de coloración muy variable, siendo unas especies de colorido espectacular (incluso algunas son tornasoladas), y muchas otras muestran predominio de colores anaranjados; las plantas nutricias de sus orugas son variadas. Los machos de algunas especies presentan androconios.

Algunas especies muestran comportamientos migratorios muy destacables. Otras especies no visitan las flores, mostrando tendencias arborícolas, pero bajan al suelo atraídas por materia orgánica en descomposición. El género *Erebia* es uno de los más interesantes, pues incluye especies que constituyen reliquias glaciares que, en nuestra región, actualmente viven acantonadas en las montañas, descendientes de ancestros procedentes de la tundra y taiga de las regiones boreales que se vieron forzados a descender en latitud por efecto de las glaciaciones pleistocénicas.

Se trata de una familia muy amplia, con miles de especies repartidas por todo el mundo. Desde hace unos años se suele incluir a la antigua familia *Satyridae* dentro de la familia *Nymphalidae*, de modo que los satíridos pasarían a ser una subfamilia de los ninfálidos (denominándose entonces subfamilia *Satyrinae*). Además de varias especies cuya presencia en Asturias es muy dudosa, de forma segura existen las siguientes sesenta y seis especies:

Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758)
Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)
Inachis io (Linnaeus, 1758)
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)
Polygonia calbum (Linnaeus, 1758)
Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)
Pandoriana pandora (Denis y Schiffermüller, 1775)
Mesoacidalia aglaja (Linnaeus, 1758)
Fabriciana niobe (Linnaeus, 1758)
Fabriciana adippe (Linnaeus, 1767)
Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)
Brenthis ino (Rottemburg, 1775)
Brenthis daphne (Denis y Schiffermüller, 1775)
Boloria pales (Denis y Schiffermüller, 1775)
Boloria eunomia (Esper, 1799)
Boloria selene (Denis y Schiffermüller, 1775)
Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758)
Boloria dia (Linnaeus, 1767)
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)
Melitaea phoebe (Denis y Schiffermüller, 1775)
Melitaea didyma (Esper, 1779)
Melitaea trivia (Denis y Schiffermüller, 1775)
Melitaea diamina (Lang, 1789)
Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)
Melitaea deione Duponchel, 1832
Melitaea parthenoides Keferstein, 1851
Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)
Apatura iris (Linnaeus, 1758)
Apatura ilia (Denis y Schiffermüller, 1775)
Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)
Azuritis reducta (Staudinger, 1901)

Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)
Lasiommata maera (Linnaeus, 1758)
Lopinga achine (Scopoli, 1763)
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)
Coenonympha dorus (Esper, 1782)
Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761)
Coenonympha glycerion (Borkausen, 1788)
Erebia euryale (Esper, 1805)
Erebia manto (Denis y Schiffermüller, 1775)
Erebia ephron (Knoch, 1783)
Erebia triaria (Prunner, 1798)
Erebia gorge (Esper, 1805)
Erebia cassioides (Hochenarth, 1793)
Erebia pronoe (Esper, 1780)
Erebia lefebvrei (Boisduval, 1828)
Erebia meolans (Prunner, 1798)
Erebia palarica Chapman, 1903
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)
Hyponphele lycaon (Khün, 1774)
Aphantopus hyperanthus (Linnaeus, 1758)
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)
Pyronia cecilia (Vallantin, 1894)
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)
Melanargia lachesis (Hübner, 1790)
Melanargia russiae (Esper, 1793)
Hipparchia alcyone (Denis y Schiffermüller, 1775)
Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)
Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766)
Satyrus actaea (Esper, 1780)
Minois dryas (Scopoli, 1763)
Brintesia circe (Fabricius, 1775)
Arethusana arethusa (Denis y Schiffermüller, 1775)



Nymphalis antiopa (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 60-68 mm. Inconfundible por su dibujo alar característico, negro con una banda marginal amarilla. Tras la hibernación, las mariposas pierden el colorido de la banda amarilla, que se torna entonces blanquecina.

BIOLOGÍA: Especie que presenta una prolongada generación, apareciendo los imagos a finales de julio, y volando durante agosto y septiembre; con la llegada del otoño estas mariposas entran en letargo, para reactivarse con la subida de las temperaturas volando de nuevo durante los meses de la primavera siguiente (abril, mayo y junio, pero en ocasiones se la puede volar incluso en días calurosos de febrero y marzo). Se la ha hallado desde la línea de costa hasta 1500 m en montañas. Está ligada a zonas boscosas, principalmente bosques de ribera, aunque en áreas de alta montaña puede volar en zonas abiertas. Sus orugas forman nidos en árboles como *Salix* o *Populus* (posiblemente también *Betula*).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, Asia y Norteamérica.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Extendida por buena parte del interior de Asturias, donde, sin ser abundante, no escasea, presentando una amplia distribución.

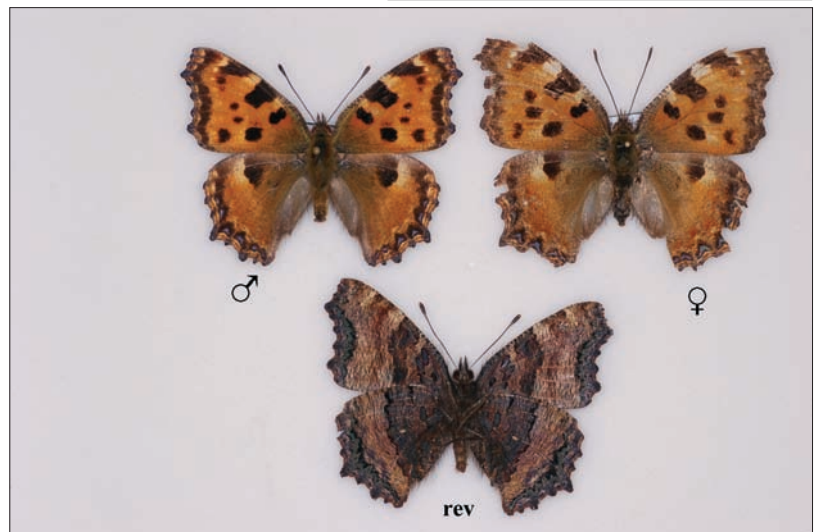
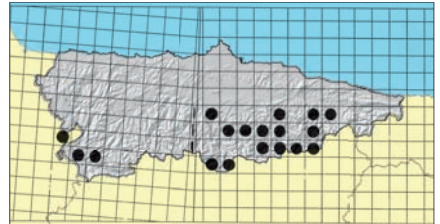
Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)

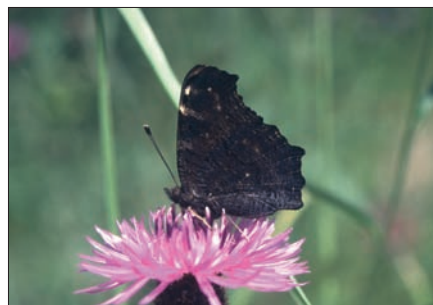
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 60-65 mm. Es muy parecida a *Aglais urticae*, que no obstante es siempre menor; además *Nymphalis polychloros* tiene la parte basal del anverso de las alas posteriores de coloración similar al del resto del ala, mientras que esa zona de *Aglais urticae* es negra.

BIOLOGÍA: Especie univoltina que vuela durante julio y agosto para, con la llegada del otoño, entrar en estado de hibernación, reapareciendo en la primavera siguiente (marzo y abril) para reproducirse y cerrar el ciclo. Llega desde zonas costeras hasta 1600 m de altitud. Se la puede hallar en biotopos variados. Las orugas se alimentan de diversas especies arbóreas, preferentemente *Ulmus*, pero también *Salix* o *Populus* (posiblemente además *Betula* o *Crataegus*).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Del norte de África, pasando por Europa hasta el Himalaya.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: En Asturias es una especie bastante rara, distribuida principalmente por el interior de la región y zonas de la Cordillera Cantábrica, siendo muy escasa en zonas bajas.





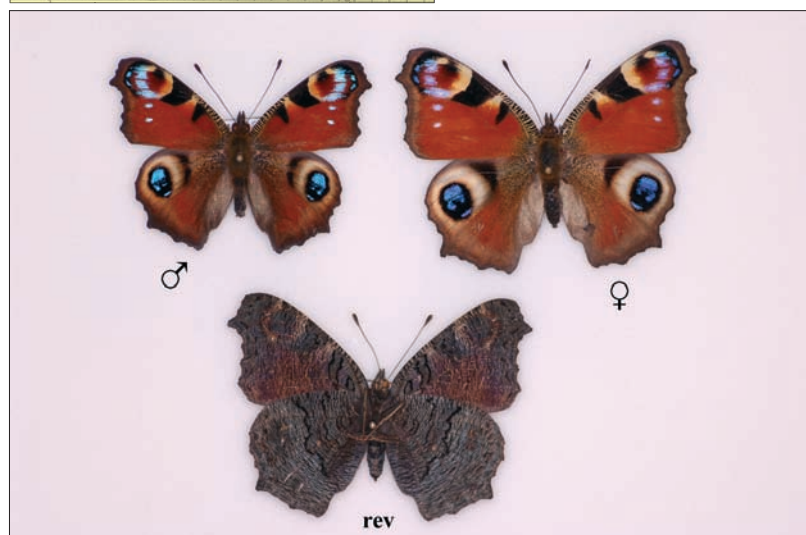
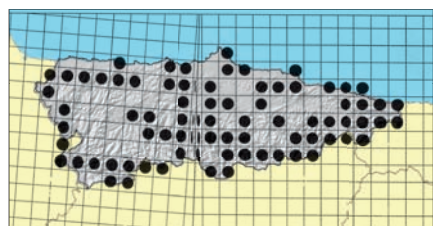
Inachis io (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 50-64 mm. Inconfundible por su aspecto característico que le dan los ocelos que presenta en cada una de las alas.

BIOLOGÍA: Mariposa que presenta una única, aunque prolongada, generación: los adultos aparecen a finales del mes de junio, volando durante julio y agosto (en ocasiones hasta finales de septiembre), entrando en invernación con la llegada del frío; estos adultos pueden reactivarse algunos días soleados del invierno (febrero y marzo), pero salen definitivamente de la invernación con la llegada de la primavera, volando de nuevo en abril y mayo, para efectuar la puesta y completar así su ciclo. Se la encuentra desde zonas costeras hasta 1900 m en la alta montaña, ocupando una gran variedad de biotopos, incluso los muy humanizados. Las orugas se alimentan de *Urtica*, siendo gregarias.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde el oeste de Europa hasta Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una mariposa común, que se distribuye por la práctica totalidad de la región.



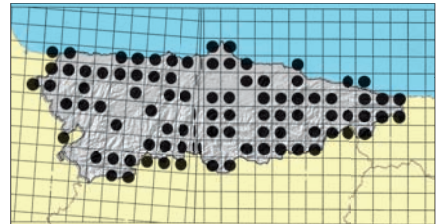
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)

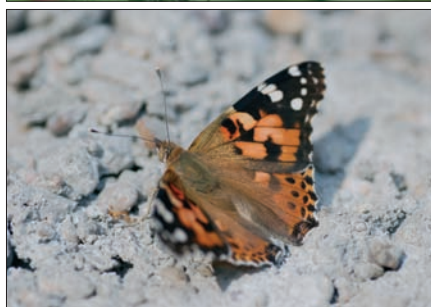
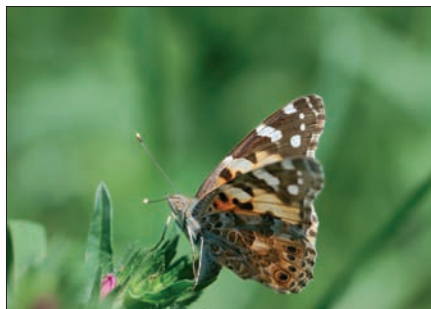
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 55-65 mm. Inconfundible, por su fondo alar negro con manchas blancas apicales en el ala anterior y banda roja en ala anterior, así como otra banda roja en el borde del ala posterior.

BIOLOGÍA: Mariposa que presenta dos generaciones al año: la primera vuela en mayo, junio y primeros días de julio; la segunda aparece a mediados de julio para seguir volando durante agosto y septiembre (ocasionalmente hasta en días soleados de octubre incluso primeros días de noviembre); entrando en hibernación, de la que se reactivan en la primavera siguiente (marzo y abril), pudiendo verse volar a los imágos en algunos días calurosos del invierno (sobre todo en febrero). Habita todo tipo de biotopos, por muy humanizados que se hallen, desde el nivel del mar hasta 1900 m de altitud. Las orugas se alimentan de *Urtica*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa, Asia y Norteamérica.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se trata de una de las mariposas más comunes y ampliamente extendidas de Asturias, habitando la práctica totalidad de la región.





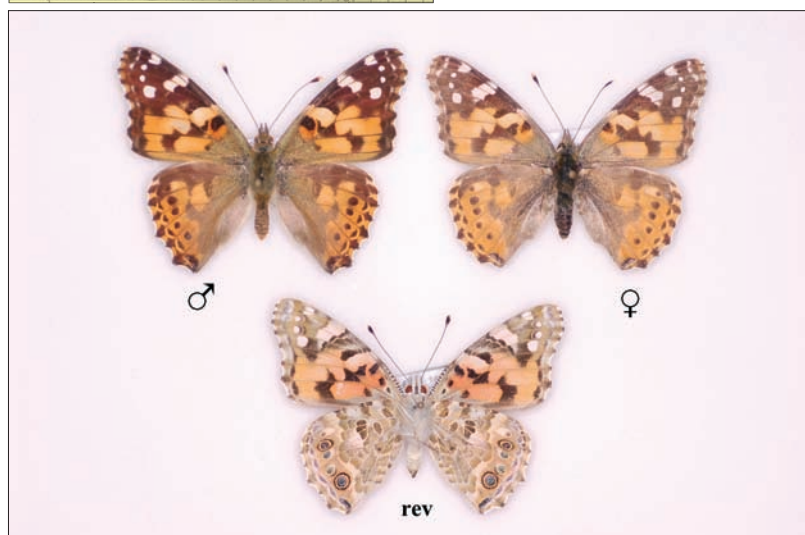
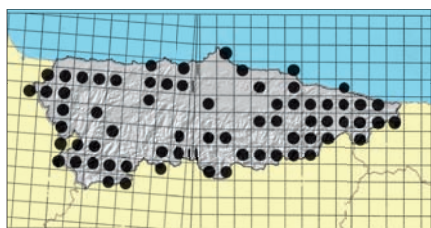
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 54-58 mm. Inconfundible, por su coloración leonada con manchas blancas apicales en las alas anteriores.

BIOLOGÍA: Los adultos pueden verse desde abril hasta septiembre en varias generaciones; algunos adultos pueden pasar el invierno en estado de letargo. Es una mariposa de marcado carácter migratorio, que experimenta acusadas variaciones poblacionales internuales (algunos años puede llegar a ser muy frecuente). Habita todo tipo de hábitats, desde el nivel del mar hasta 2100 m por lo menos. Sus orugas pueden alimentarse de *Cardus*, *Urtica*, y diversos géneros más de otros grupos (muy polífaga).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Todo el mundo, excepto Sudamérica.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Debido a su condición de potente migradora se la puede encontrar por toda la región, de la costa a la alta montaña.



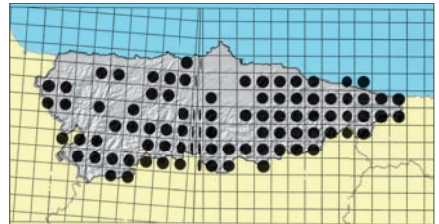
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 42-50 mm. Posee un aspecto característico, de modo que solo podría ser confundida con *Nymphalis polychloros*, que es siempre mayor, y con la mancha negra basal del ala posterior incompleta.

BIOLOGÍA: Los imagos se pueden ver volar desde finales de enero hasta mediados de septiembre, presentando un máximo de vuelo en el mes de julio; las mariposas invernantes del verano anterior son las que aparecen en los días calurosos del invierno siguiente. Se extiende desde el nivel del mar hasta los 2000 m de altitud en las montañas, habitando prácticamente cualquier tipo de biotopo, si bien en la costa escasea, siendo por el contrario muy común en áreas montañosas. Las orugas viven de forma gregaria sobre *Urtica*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa muy común que habita toda la provincia, si bien es más escasa en el área central y la costa.





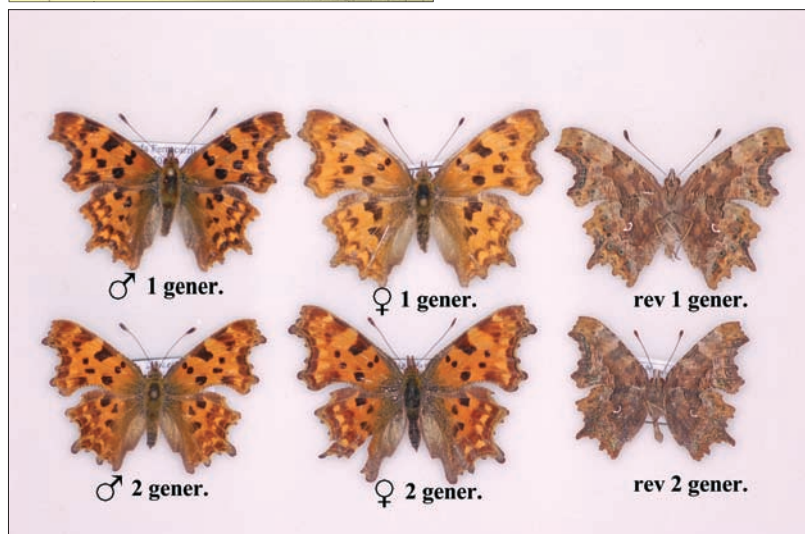
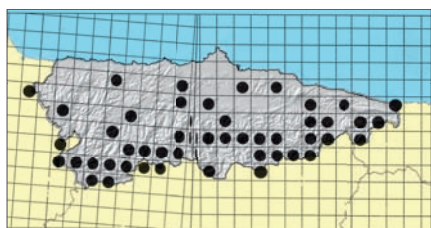
Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 42-50 mm. Es inconfundible por su perfil de alas recortadas. En el reverso de las alas posteriores tiene una mancha muy característica en forma de «c» blanca, de donde toma el nombre. Se da una ligera variación entre sexos. También existe variación estacional: los ejemplares de la primera generación, que se suelen denominar f. *hutchinsoni* (Robson, 1881), tienen las manchas más vivas (sobre todo el reverso); los de la segunda generación tienen las marcas alares más apagadas.

BIOLOGÍA: Mariposa que presenta dos generaciones al año: la primera durante junio, julio y parte de agosto, la segunda desde finales de agosto hasta octubre; parte de esta segunda generación invertebra, reactivándose periódicamente en los días soleados del invierno (incluso en diciembre y enero), reapareciendo definitivamente los adultos en abril y mayo del año siguiente. Se la puede encontrar desde el nivel del mar hasta 1600 m de altitud, siempre vinculada al bosque caducifolio. Las orugas se alimentan de básicamente de *Urtica* (pero posiblemente también de *Salix* y *Humulus*).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: norte de África, y desde España al Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Aunque no es una mariposa abundante, está ampliamente distribuida por casi toda la provincia, incluso en la misma línea de costa (donde es muy rara), faltando solo de la campiña del centro de la región (donde ha desaparecido el bosque caducifolio).



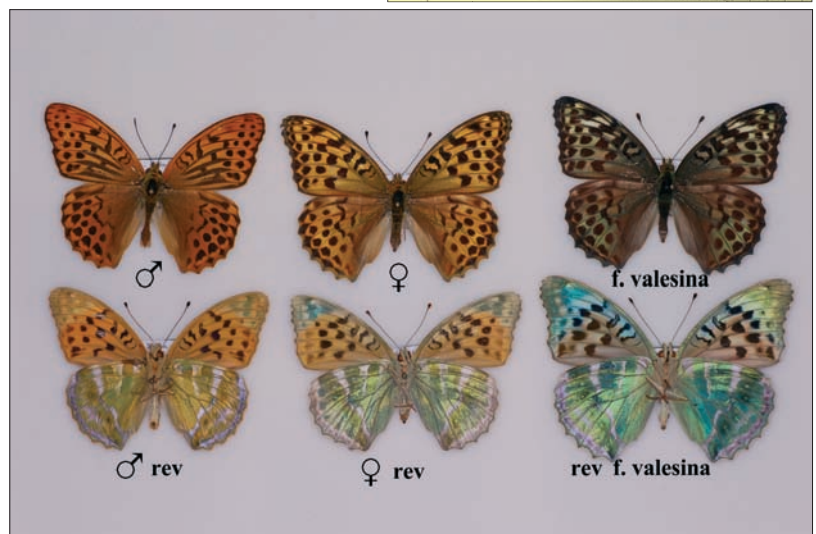
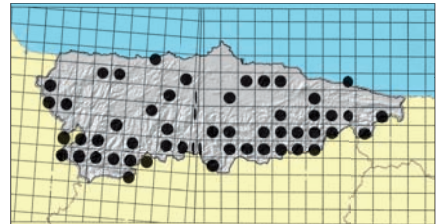
Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)

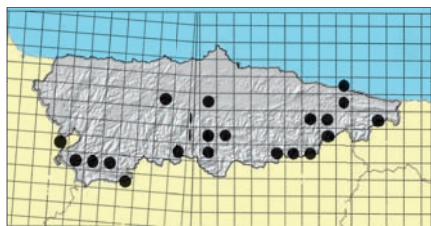
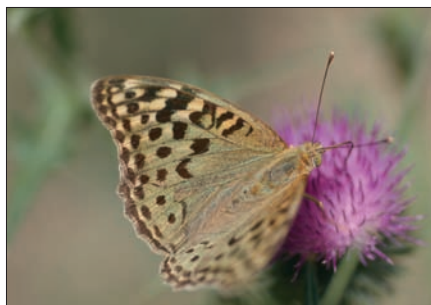
IDENTIFICACIÓN: Envergadura alar de 54-70 mm. Es muy parecida a *Pandoriana pandora* de la que se distingue en que esta última tiene el reverso de las alas anteriores de color rojo. Otras especies parecidas son *Mesoacidalia aglaja*, *Fabriciana niobe* y *Fabriciana adippe*, las cuales tienen máculas nacaradas en el reverso de las alas posteriores, de las que carece *Argynnis paphia*. La hembra de *Argynnis paphia* es bastante parecida al macho (aunque es más oscura y carece de androconios); a veces aparecen hembras muy oscuras denominadas f. *valesina* Esper, 1797, que no son frecuentes en Asturias.

BIOLOGÍA: Mariposa univoltina que aparece en la segunda quincena de junio, volando hasta finales de agosto (algunos ejemplares muy volados pueden verse incluso hasta mediados de septiembre en zonas altas). Ligada al bosque caducifolio, habita desde la costa hasta 1400 m de altitud. En fase larvaria, las orugas se alimentan de *Viola*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Falta en las zonas más degradadas de campiña (donde el bosque ha desaparecido por la intervención humana) y en la alta montaña, siendo muy común en el resto del territorio asturiano.





Pandoriana pandora (Denis y Schiffermüller, 1775)

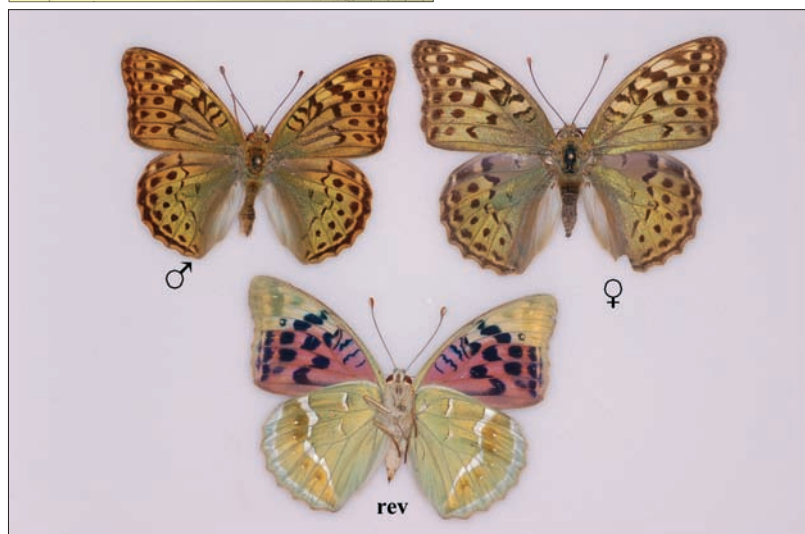
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 65-75 mm. Esta especie presenta una ligera tonalidad verdosa en el anverso; pero sobre todo es muy característico el hecho de poseer coloración rojiza del reverso de las alas anteriores, detalles que la diferencian de la muy similar *Argynnis paphia*. Se diferencia de *Mesoacidalia aglaja*, *Fabriciana niobe* y *Fabriciana adippe* en que estas tres tienen máculas nacaradas en el reverso de las alas posteriores, de las que carece *Pandoriana pandora*. Existe ligero dimorfismo sexual: la hembra, además de ser mayor, carece de los androconios del macho.

BIOLOGÍA: Mariposa estival que presenta una sola generación desde principios de julio a principios de septiembre. Vuela desde el nivel del mar hasta 1700 m. Las orugas se alimentan de *Viola*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África; desde el sur de Europa hasta India.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Puede aparecer en casi cualquier tipo de biotopo, desde la misma línea de costa (donde es muy infrecuente) hasta la alta montaña. No obstante, es bastante rara, alternando años en que aparece de forma escasa (lo habitual) con años en que es menos rara.

TAXONOMÍA: Se la conoció también con el sinónimo de *maja* Cramer, 1775.



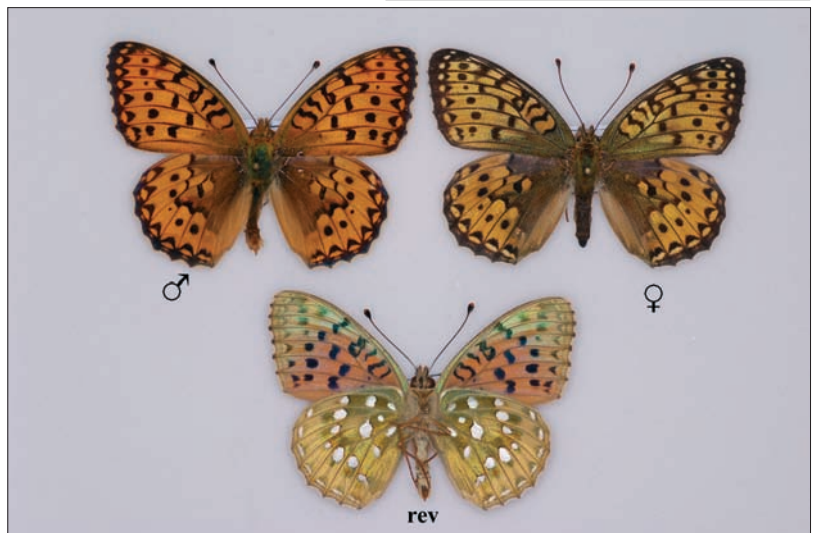
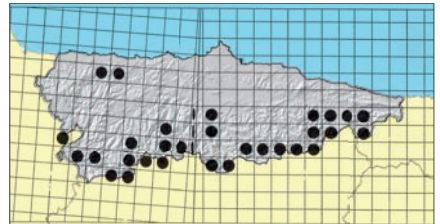
Mesoacidalia aglaja (Linnaeus, 1758)

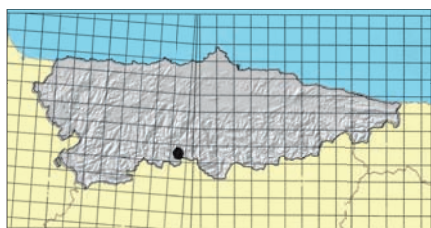
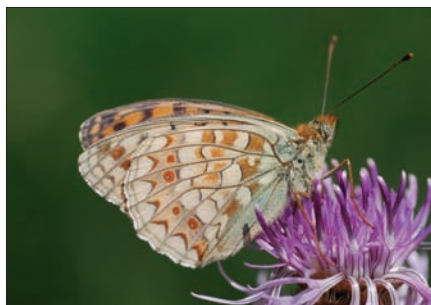
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 48-58 mm. Es parecida a *Argynnis paphia* y *Pandoriana pandora*, de las que se diferencia porque estas dos no tienen máculas nacaradas en el reverso de las alas posteriores, que son identificativas de *Mesoacidalia aglaja*. Es también bastante similar a *Fabriciana adippe* y *Fabriciana niobe*, que también tienen máculas nacaradas, pero además poseen una serie de ocelos rojizos postdiscales que no tiene *Mesoacidalia aglaja*.

BIOLOGÍA: Vuela en una generación, que abarca desde primeros de junio hasta finales de agosto, si bien alcanza su máximo de vuelo los últimos días de junio y primera quincena de julio (en agosto los ejemplares se hallan ya muy deteriorados). Se ha hallado a altitudes comprendidas entre 350 m y 1700 m. Prefiere zonas de pradera y matorral, evitando áreas boscosas. Sus orugas se alimentan de *Viola* (es posible que también utilicen *Polygonum*).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, y desde España a Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Ausente de zonas bajas, falta en la costa. En el resto de la región no es rara, abundando más en zonas montañosas; se ha hallado a lo largo de toda la Cordillera Cantábrica.





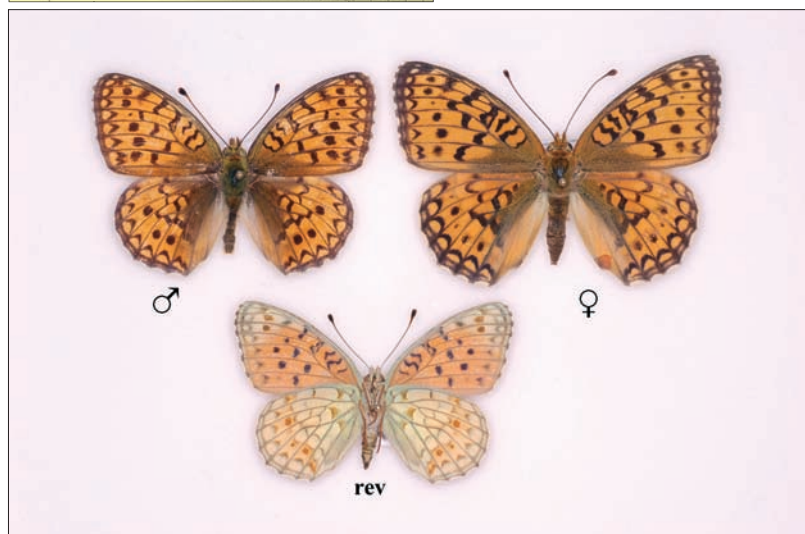
Fabriciana niobe (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 48-60 mm. Su aspecto es parecido a simple vista al de *Argynnis paphia* y *Pandoriana pandora*, de las que se distingue porque estas dos especies carecen de las máculas nacaradas que muestra *Fabriciana niobe* en el reverso de las alas posteriores. Resulta también similar a *Mesoacidalia aglaja*, que también tiene manchas nacaradas, pero carece de la serie de ocelos rojizos característica de *Fabriciana niobe*. No obstante, la especie con la que resulta más fácil la confusión es con *Fabriciana adippe* (sobre todo la forma *cleodoxa*), de la que se diferencia mediante los siguientes caracteres: a) margen externo del ala anterior ligeramente convexo (cóncavo en *F. adippe*); b) generalmente muestra un diminuto punto negro cerca de la base de la celda en ala posterior; c) en los ejemplares ibéricos, las máculas no son nacaradas (f. *eris*), y sí lo son en *F. adippe* (salvo su forma *cleodoxa*). Ambos sexos son similares, pero la hembra carece de androconios. En España vuela la f. *eris* Meigen, 1828, que se caracteriza porque las máculas del reverso de las alas posteriores carecen de coloración nacarada.

BIOLOGÍA: Mariposa que vuela en junio y julio. Las orugas se deben alimentar de *Viola*, y posiblemente también *Plantago*. Se ha hallado en áreas de alta montaña, en torno a 1600 m.

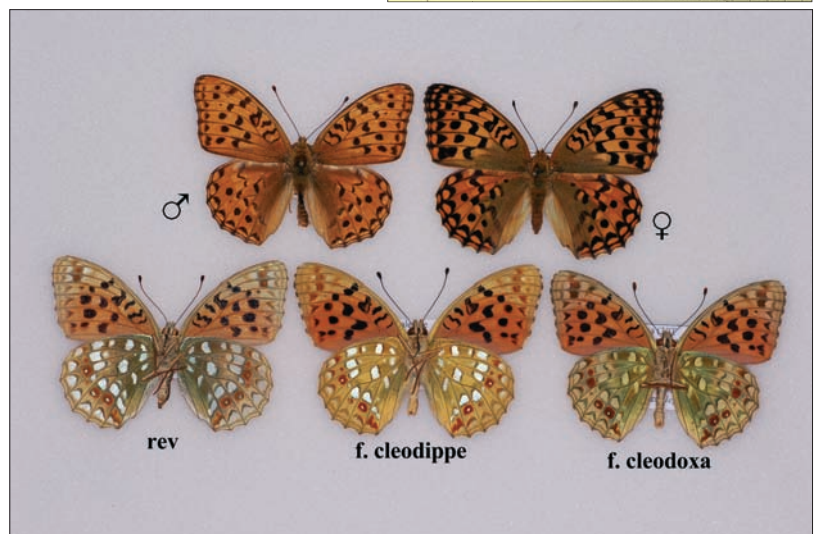
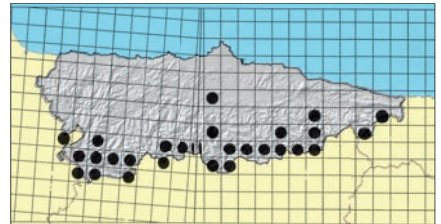
DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, Rusia y Asia Menor.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Una de las mariposas más raras de Asturias, solamente se ha hallado en contados enclaves de Somiedo, limítrofes con la provincia de León.



Fabriciana adippe (Linnaeus, 1767)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 48-60 mm. Su aspecto es parecido a simple vista al de *Argynnis paphia* y *Pandoriana pandora*, de las que se distingue porque estas dos especies carecen de las máculas nacaradas que muestra *Fabriciana adippe* en el reverso de las alas posteriores. Resulta también similar a *Mesoacidalia aglaja*, que también tiene manchas nacaradas, pero carece de la serie de ocelos rojizos característica de *Fabriciana adippe*. No obstante, la especie con la que se puede confundir con mayor facilidad es *Fabriciana niobe*, de la que se diferencia mediante los siguientes caracteres: a) margen externo del ala anterior ligeramente cóncavo (convexo en *F. niobe*); b) nunca hay diminuto punto negro cerca de la base de la celda en ala posterior (que suele aparecer en *F. niobe*); c) presenta máculas plateadas en el reverso del ala posterior (salvo la forma *cleodoxa*), que nunca aparecen en los ejemplares ibéricos de *F. niobe*. Ambos sexos son similares, pero la hembra carece de androconios. En ocasiones, algunos ejemplares carecen de las máculas nacaradas características denominándose entonces f. *cleodoxa* Oschsenheimer, 1816, que no es rara en Asturias; si solamente falta la serie submarginal de lúnulas nacaradas se denomina f. *cleodippe* Staudinger, 1871.



BIOLOGÍA: Mariposa que presenta una larga generación que abarca los meses de junio, julio y agosto (llegando en zonas altas a verse algunos ejemplares incluso a mediados de septiembre). Prefiere claros de zonas boscosas aunque también frecuenta zonas de matorral y praderas. Se encuentra desde 100 hasta 1700 m de altitud. Orugas sobre *Viola*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, y desde España a Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Parece faltar en la zona costera. Se encuentra irregularmente distribuida por el resto de la región, si bien es abundante en la Cordillera Cantábrica y entorno de Picos de Europa.

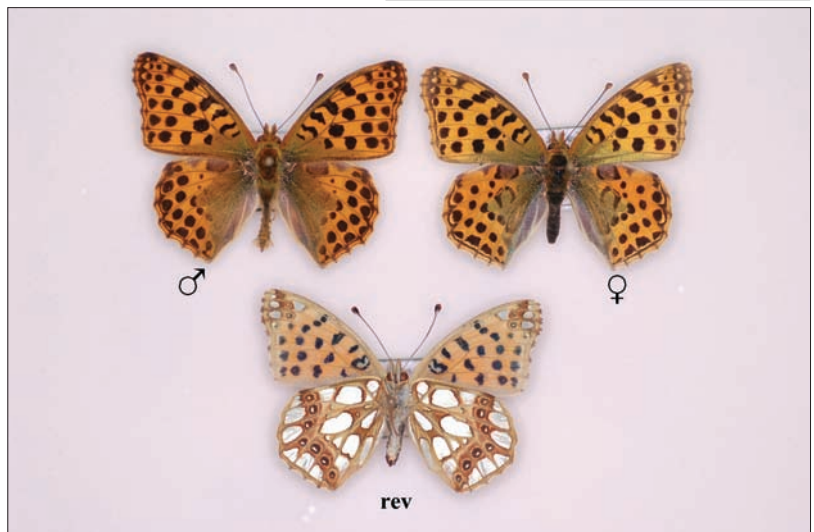
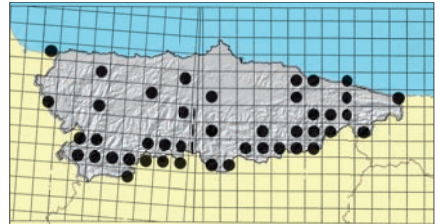
Issoria lathonia (Linnaeus, 1758)

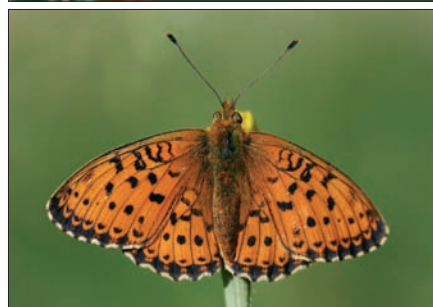
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 34-44 m. Es inconfundible por su tamaño y sus grandes máculas nacaradas de gran brillo del reverso de las alas posteriores.

BIOLOGÍA: Los adultos se pueden encontrar desde mayo hasta septiembre. Es una mariposa migradora, cuyos efectivos en Asturias presentan notables variaciones interanuales. Al menos algunos ejemplares pueden invernar como adultos. Se halla desde el nivel de mar hasta 2000 m de altitud, en amplia variedad de biotopos. Las orugas se alimentan de *Viola*, y es posible que también *Onobrychis*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, y desde Europa al Himalaya.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Dado su carácter migrador puede aparecer prácticamente en cualquier parte, si bien resulta más escasa en zonas costeras y campiña, siendo por el contrario muy común en zonas de montaña.





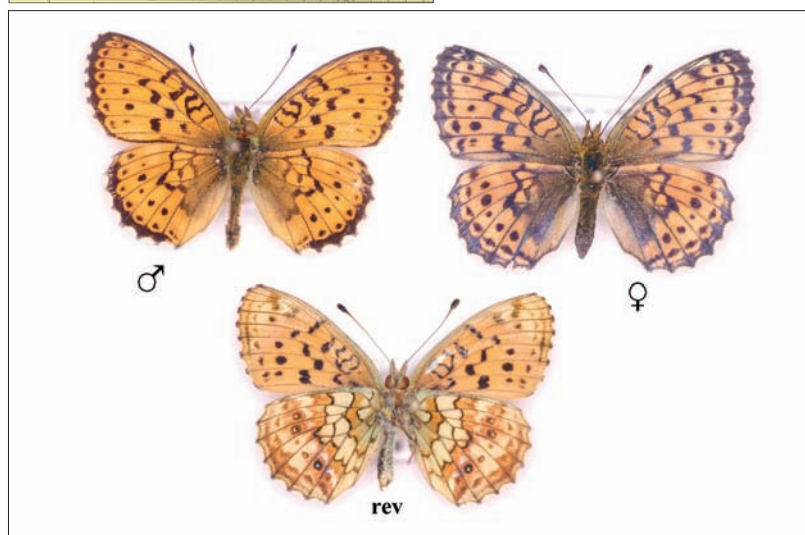
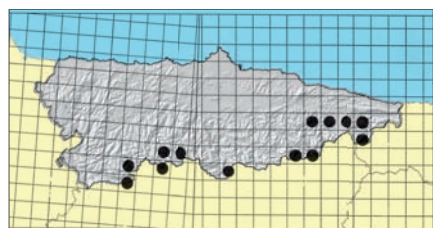
Brenthis ino (Rottemburg, 1775)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 34-40 mm. Es muy parecida a su congénere *Brenthis daphne*, de la que se diferencia porque *Brenthis ino* es menor y carece del tono violáceo del reverso de las alas posteriores característico de *Brenthis daphne*. Además, la base del espacio E₄ (adyacente al final de la celda) del reverso de las alas posteriores de *Brenthis ino* es completamente amarilla, mientras que está parcialmente manchada de marrón en *Brenthis daphne*.

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan en una sola generación en julio y primera quincena de agosto. Los registros de esta mariposa en Asturias se han efectuado entre 1000 y 1800 m de altitud. Habita praderías de montaña. Las orugas son polífagas, pudiendo alimentarse de *Filipendula*, *Rubus*, *Sanguisorba*, *Urtica*, etc.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde España hasta Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Exclusivamente en áreas de montaña del sur de la región, desde las comarcas más occidentales de la Cordillera Cantábrica hasta los Picos de Europa. En general se presenta localizada, pero no escasa dentro de su área de distribución.



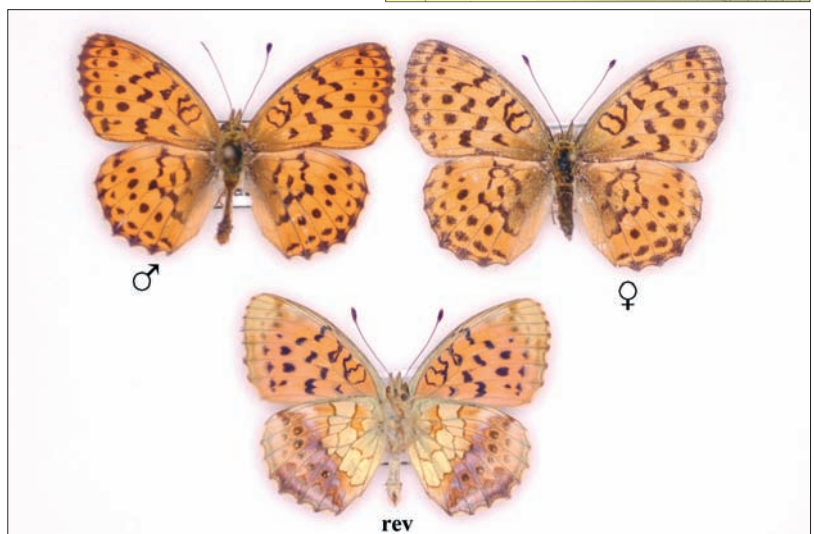
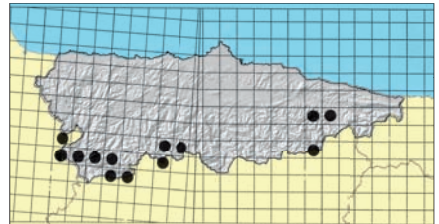
Brenthis daphne (Denis y Schiffermüller, 1775)

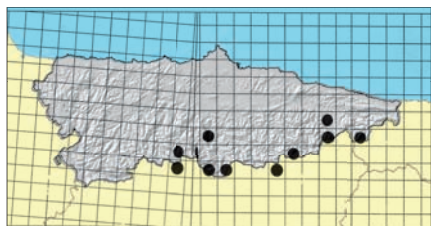
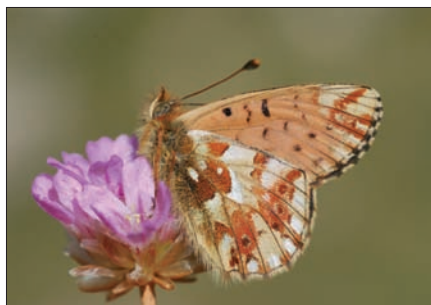
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 42-52 mm. Muy parecida a *Brenthis ino*, que suele ser menor y siempre carece de la banda violácea del reverso de las alas posteriores típica de *Brenthis daphne*. Además, la base del espacio E₄ (adyacente al final de la celda) del reverso de las alas posteriores de *Brenthis daphne* está parcialmente manchada de marrón mientras que es completamente amarilla en *Brenthis ino*.

BIOLOGÍA: Presenta una sola generación estival, volando los adultos desde la última semana de junio hasta la primera quincena de agosto. Se ha hallado entre 500 m y 1500 m de altitud, en claros de bosque y praderías de zonas de montaña. Lo más probable es que las orugas se alimenten de *Viola* o *Rubus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde el suroeste de Europa hasta Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa rara en Asturias, es exclusiva del entorno de la Cordillera Cantábrica, donde aparece escasa y localizada.





Boloria pales (Denis y Schiffermüller, 1775)

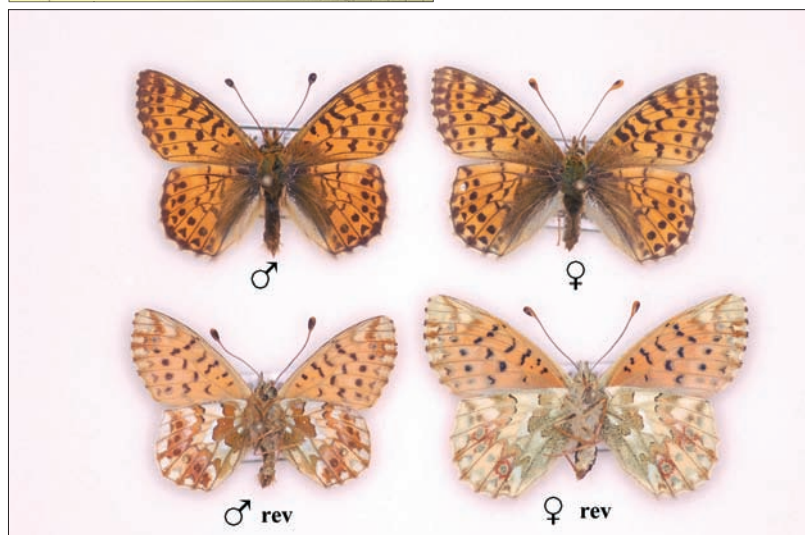
IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 36-38 mm. Especie que resulta inconfundible por sus alas angulosas y por el aspecto típico del reverso de las alas posteriores, que la diferencia de las demás especies asturianas del género.

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan en una generación anual: aparecen a mediados del mes de junio y alcanzan su máximo de vuelo en el mes de julio; durante la primera quincena del mes de agosto pueden verse los últimos ejemplares, ya estropeados. Habita praderías de alta montaña y roquedos subalpinos (en ocasiones también en zonas de matorral), muy ligada a afloramientos calizos, aunque no exclusiva de este tipo de sustratos. Su rango altitudinal es estrecho, pues es una mariposa exclusiva de alta montaña: se la puede encontrar entre 1450 m y 2000 m de altitud (si bien la mayoría de los registros se efectúa en torno a 1600-1700 m). Sus orugas viven sobre *Viola* y *Polygonum*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Montañas de Europa (Cordillera Cantábrica, Pirineos, Alpes, Tatra, Cárpatos).

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa muy localizada en Asturias, limitada a las altas cumbres de la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa, extendiéndose por lo menos desde Somiedo hasta Cabrales, apareciendo siempre muy localizada. Se ha citado de la Sierra del Aramo.

TAXONOMÍA: En los Pirineos y Cordillera Cantábrica vuela la subespecie *Boloria pales pyrenesmiscens* Warren, 1944, que algunos autores elevan al rango de especie.



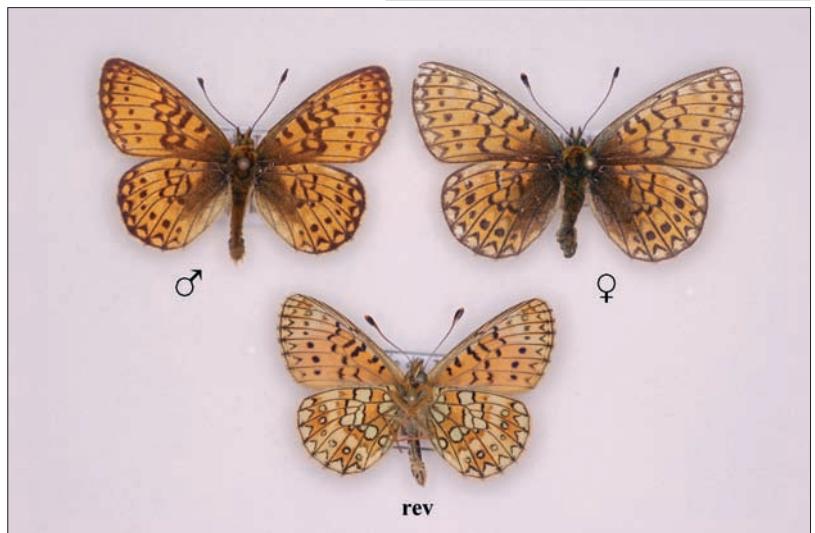
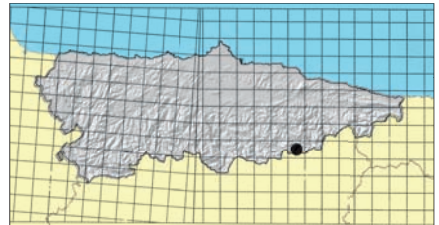
Boloria eunomia (Esper, 1799)

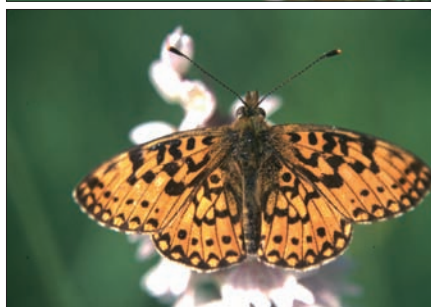
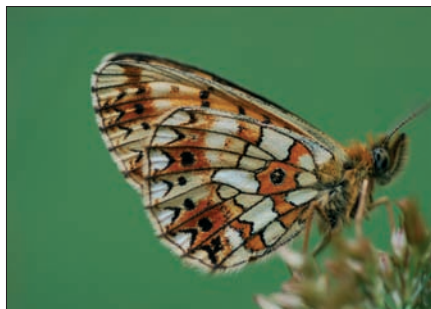
IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 34-40 mm. Anverso muy similar a otras especies emparentadas; el reverso en cambio es inconfundible, por sus característicos círculos postdiscales de sus alas posteriores.

BIOLOGÍA: Una única y corta generación estival: últimos días de junio y primeros días de julio. Solo se conoce una localidad en Asturias, un praderío encharcado a 1450 m de altitud donde crece su planta nutricia *Polygonum bistorta*, a la que esta mariposa se halla absolutamente ligada.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa (muy local en el sur y oeste, más frecuente en el norte), Asia y Norteamérica.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: En Asturias solo se conoce una pequeña población en el Puerto de Tarna.





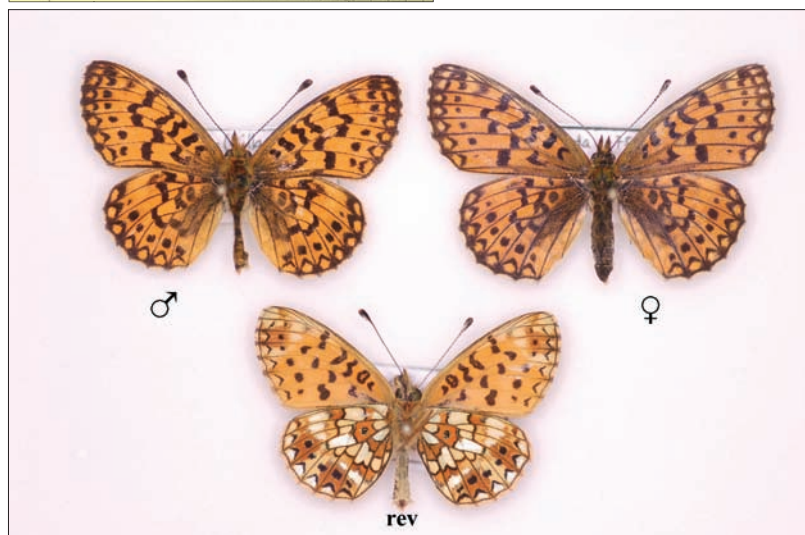
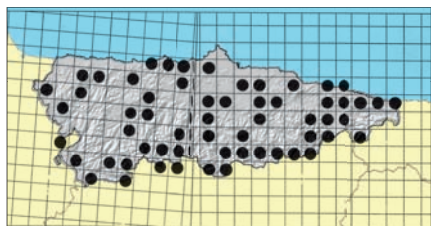
Boloria selene (Denis y Schiffermüller, 1775)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 32-40 mm. Es muy parecida a *Boloria euphrosyne*. Se diferencian principalmente en que, en el reverso de las alas posteriores, *Boloria selene* presenta una celda discal con la base amarillenta, de la que carece *Boloria euphrosyne*. Fácil de separar de *Boloria dia*, que se caracteriza por el color violáceo del reverso de las alas posteriores. De *Boloria eunomia* se diferencia bien, puesta esta presenta unos círculos claros característicos en el reverso de las alas posteriores, que no tiene *Boloria selene*.

BIOLOGÍA: Mariposa que aparece ya a mediados de abril (en zonas bajas), para seguir volando hasta mediados de septiembre, en dos generaciones anuales. Habita en áreas abiertas (principalmente praderías, también zonas de matorral), desde el nivel del mar hasta 1750 m de altitud. Las orugas pueden alimentarse de violáceas (como *Viola*), o rosáceas (como *Fragaria*).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, Asia y Norteamérica.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Habita la práctica totalidad de la región, exceptuando solo las zonas de mayor degradación ambiental, desde zonas costeras hasta alta montaña. Es una mariposa común.



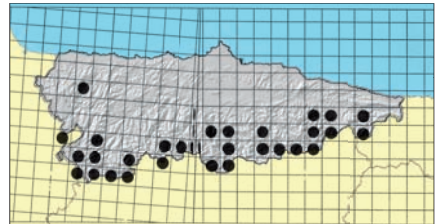
Boloria euphrosyne (Linnaeus, 1758)

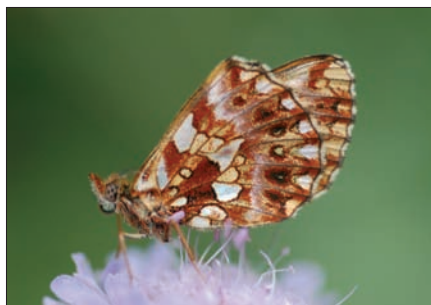
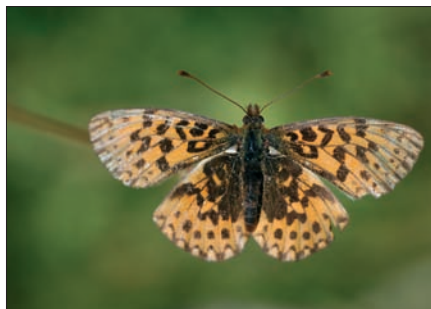
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 35-45 mm. Su anverso es casi idéntico al de *Boloria selene*, de la que se distingue en que, en el reverso de las alas posteriores *Boloria euphrosyne* no tiene el área basal amarillenta de la celda discal, carácter típico de *Boloria selene*. Algo similar a *Boloria dia*, que presenta una coloración violácea muy característica en el reverso de las alas posteriores. Parece también a *Boloria eunomia*, que tiene serie de círculos claros en el reverso de las alas posteriores de los que carece *Boloria euphrosyne*.

BIOLOGÍA: Mariposa que vuela en una generación, desde los últimos días de abril hasta mediados de julio, si bien es a principios de junio cuando alcanza su máximo de vuelo. Es una mariposa típica de praderías y zonas de matorral en las montañas, desarrollándose por lo general entre 800 y 1500 m de altitud; sin embargo, en algunas zonas puede habitar a cotas más bajas (500-700), incluso se han encontrado ejemplares a tan solo 100 m (en fondos de valles muy encajonados). Las orugas pueden alimentarse de violáceas (como *Viola*) o rosáceas (como *Fragaria*).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Exclusiva de montañas del interior de la región, no siendo rara a lo largo de toda la Cordillera Cantábrica (desde su extremo más occidental hasta la parte más oriental) y los Picos de Europa. Se ha hallado además en Illano (cuenca del río Navia) a cotas sorprendentemente bajas.





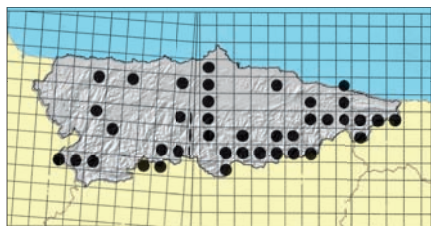
Boloria dia (Linnaeus, 1767)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura: 30-34 mm. Suele ser de menor tamaño que las otras especies del género en Asturias. Se distingue bien de ellas por el aspecto muy diferente del reverso de las alas posteriores, que posee un tono violáceo y unos dibujos característicos.

BIOLOGÍA: Los adultos de esta especie vuelan en dos generaciones anuales, desde mediados de abril hasta mediados de septiembre. Vive en zonas de matorral y de praderías, desde 100 m hasta 1400 m de altitud. Las orugas pueden alimentarse de violáceas (como *Viola*) o rosáceas (como *Rubus*).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa meridional y central hasta Mongolia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se distribuye de forma irregular por buena parte de la región, siempre en zonas del interior, desde zonas de campiña hasta los puertos de la Cordillera Cantábrica. Sin que se pueda decir que sea rara, no es una mariposa frecuente en Asturias.



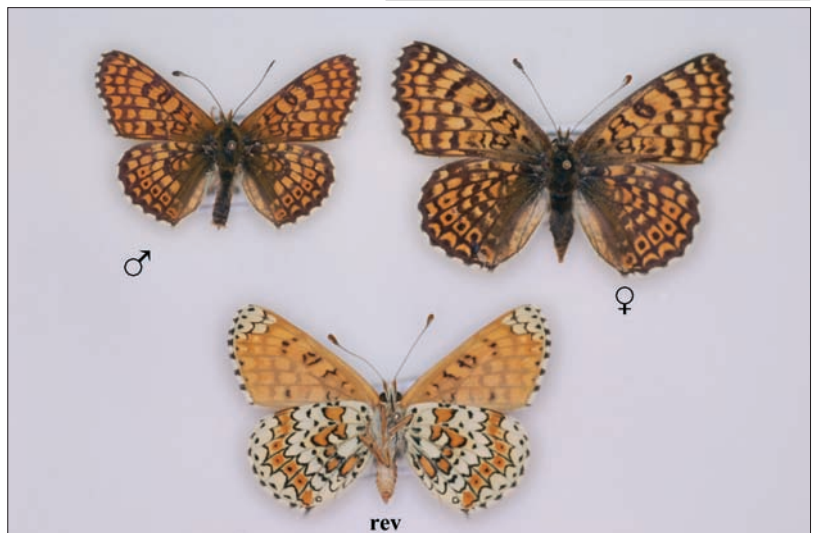
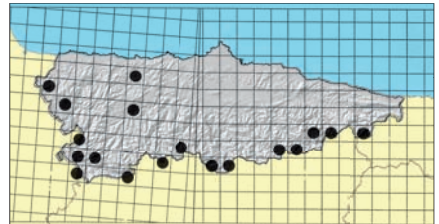
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)

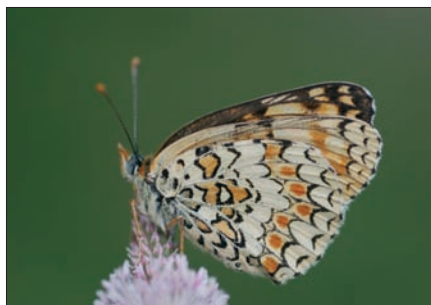
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 34-40 mm. Su anverso leonado con manchas negras la puede confundir con muchas otras especies similares. No obstante, se puede diferenciar bien de todas las demás por poseer una serie de puntos negros en la banda leonada submarginal de las alas posteriores.

BIOLOGÍA: Especie cuyos imagos vuelan en una generación primaveral, desde mediados de mayo hasta finales de junio. Habita en áreas abiertas, desde 200 m hasta 1600 m de altitud. Orugas sobre *Plantago* o *Centaurea*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, y desde Europa occidental hasta Asia Central.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se ha hallado en el entorno de la Cordillera Cantábrica, desde su extremo más occidental (Ibias) hasta el más oriental (Picos de Europa), si bien también se halla dispersa por zonas más bajas alejadas del eje montañoso principal (Taramundi, Oscos, etc.). Mariposa muy escasa y localizada en Asturias, donde resulta rara.





Melitaea phoebe (Denis y Schiffermüller, 1775)

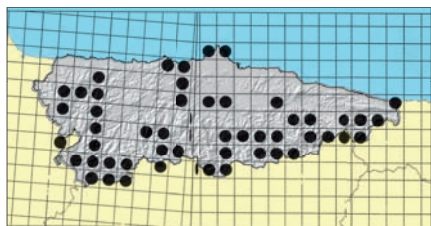
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 40-48 mm. Se distingue de las demás especies del género en que la línea submarginal del anverso de las alas anteriores presenta dos acusados entrantes en E₃ y E₃.

BIOLOGÍA: Mariposa que emerge en los primeros días de mayo, volando hasta finales de agosto en dos generaciones, si bien la segunda generación es menos numerosa y parece faltar de algunas zonas. Habita sobre todo praderías, desde el nivel del mar hasta 1400 m de altitud. Orugas sobre *Plantago* o *Centaurea*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, y desde Europa central y meridional hasta Asia Central.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa bastante común, que muestra una amplia distribución por casi toda la provincia, desde la costa a las montañas, faltando solo en la campiña más degradada del centro de Asturias.

TAXONOMÍA: En la Península Ibérica vuela la subespecie *Melitaea phoebe occitanica* Staudinger, 1861.



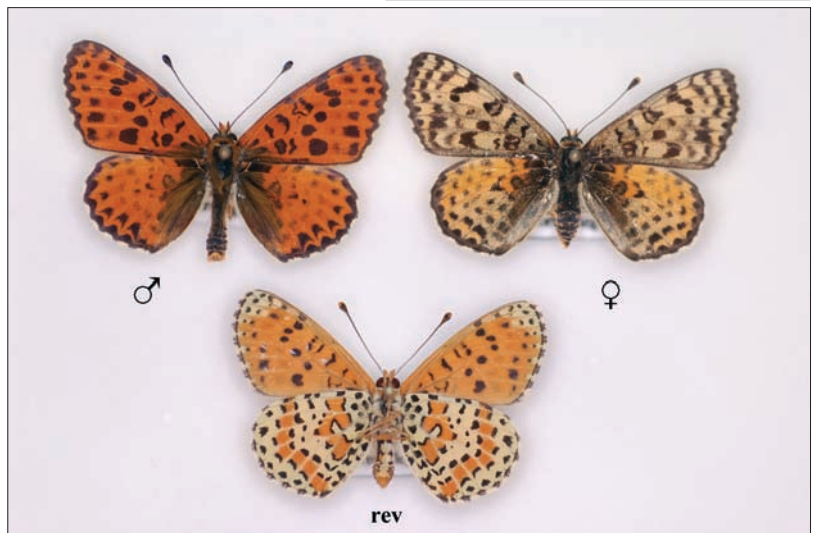
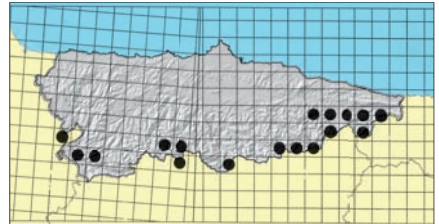
Melitaea didyma (Esper, 1779)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 30-44 mm. Es una especie parecida a *Melitaea trivia*, la cual posee en el reverso de las alas posteriores unos puntos negros submarginales con forma de triángulo, puntos que son redondeados en *Melitaea didyma*. Se distingue bien del resto de las especies asturianas del género por el aspecto general del anverso. Algunas hembras pueden presentar un anverso con una ligera tonalidad verdosa.

BIOLOGÍA: Mariposa cuya época de vuelo abarca desde mediados de junio hasta finales de agosto. Habita fundamentalmente zonas de prado. En cuanto a su rango altitudinal, se ha hallado desde 150 m hasta 1850 m de altitud. Las orugas se alimentan de *Plantago*, y posiblemente también de otros géneros como *Linaria*, *Veronica* o *Digitalis*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, y desde Europa meridional y central hasta Asia central.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Está extendida de forma irregular a lo largo de la Cordillera Cantábrica y también Picos de Europa, así como zonas bajas cercanas a estos accidentes montañosos. Ausente de zonas costeras. Mariposa escasa en Asturias.





Melitaea trivia (Denis y Schiffermüller, 1775)

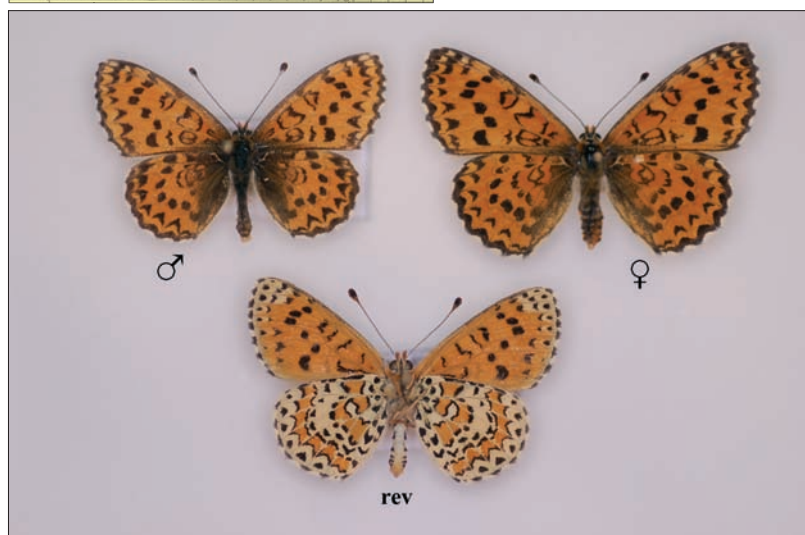
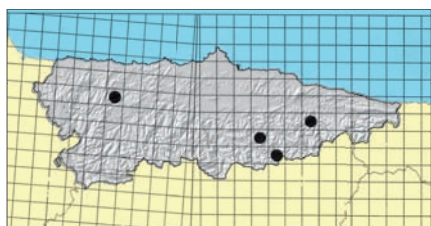
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 32-38 mm. Muy parecida a *Melitaea didyma*, de la que se diferencia en que *Melitaea trivia* tiene puntos triangulares en el área marginal del reverso de las alas posteriores, mientras que en *Melitaea didyma* esos puntos son redondeados. Se diferencia bien de las demás especies asturianas del género por el distinto aspecto del anverso.

BIOLOGÍA: Los escasos datos sobre esta especie en Asturias no permiten conocer su biología. En otras regiones, las orugas se alimentan de *Verbascum*, por lo que es previsible que lo mismo ocurra en Asturias. Se han hallado ejemplares en zonas de montaña.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde el sur de Europa hasta India.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Especie muy escasa en Asturias, y poco conocida. Habita al menos algunos enclaves de la Cordillera Cantábrica y Picos de Europa.

TAXONOMÍA: Los ejemplares de la mitad norte de la península se suelen adscribir a la subespecie *Melitaea trivia ignasiti* Sagarra, 1926.



Melitaea diamina (Lang, 1789)

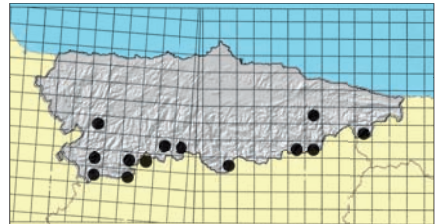
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 30-40 mm. Es la especie del género de anverso más oscuro, característica básica que suele bastar para diferenciarla. No obstante puede confundirse con ejemplares oscuros de *Melitaea athalia*, por lo que se debe recurrir al estudio del andropigio; el de *Melitaea diamina* se caracteriza por presentar unas valvas con unas expansiones en forma de «cola de pez» absolutamente inconfundibles.

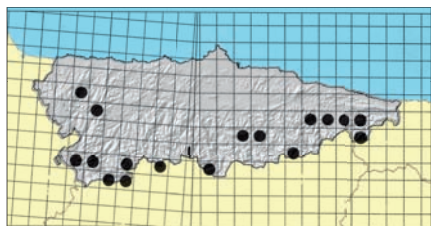
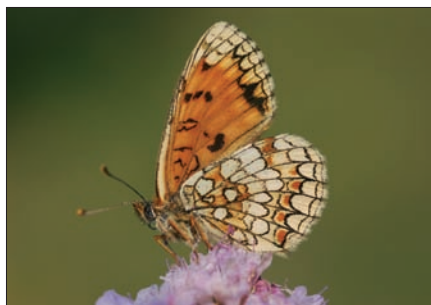
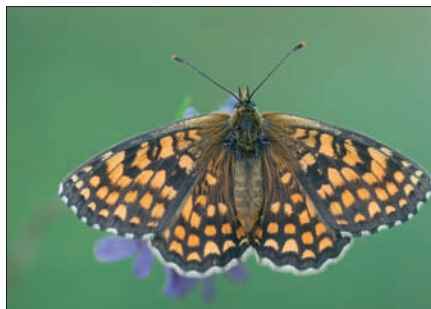
BIOLOGÍA: Especie univoltina, con una generación estival: los adultos aparecen a finales de junio, volando durante todo el mes de julio y los primeros días de agosto. Está claramente vinculada a praderías encharcadas y turberas en zonas montañosas. Se ha encontrado entre 700 y 1800 m de altitud. Las orugas son polífitas, alimentándose de *Plantago*, y seguramente también de *Centaurea*, *Veronica*, *Valeriana*, etc.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa escasa, muy localizada, que habita distintas zonas de la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa. Se presenta siempre de forma local, desde el extremo occidental de la provincia (Ibias) hasta su parte más oriental (Picos de Europa).

TAXONOMÍA: Los ejemplares asturianos se pueden adscribir a la subespecie *Melitaea diamina bustilloi* (Fernández-Vidal, 1983).





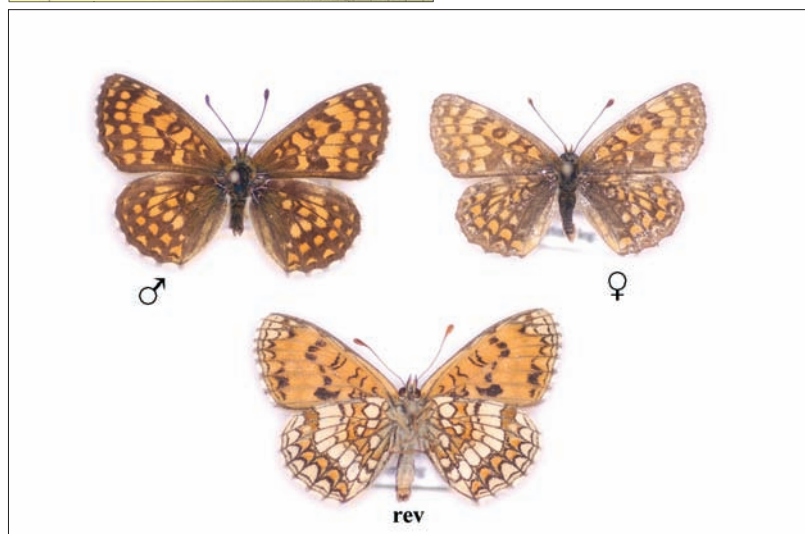
Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 32-40 mm. Es parecidísima a *Melitaea deione*, pero la diferencia básica es que *Melitaea athalia* suele tener un borde interno oscuro muy marcado en las lúnulas submarginales de E2 y E3 del reverso de las alas anteriores, marca de la que carece *Melitaea deione*; no obstante, este carácter no es determinante para distinguir ambas especies, que solo pueden identificarse con seguridad mediante el análisis del andropigio: *Melitaea deione* presenta un pene cuyo ápice termina en una uña fina, mientras que el de *Melitaea athalia* termina en una uña gruesa en forma de «proa de buque». También es similar a *Melitaea parthenoides*, que siempre es de menor talla que *Melitaea athalia*; además el andropigio de *Melitaea parthenoides* muestra un uncus terminado en dos apéndices en forma de pinzas. Otra especie con la que podría confundirse es *Melitaea diamina*, que suele ser mucho más oscura, y cuyo andropigio muestra unas valvas con unas expansiones en forma de «cola de pez» absolutamente inconfundibles, que no tiene *Melitaea athalia*.

BIOLOGÍA: Vuela desde mediados de mayo hasta finales de julio. Frecuenta praderías y zonas de matorral. Se ha hallado desde el nivel del mar hasta 1600 m. Sus plantas nutricias pueden ser *Plantago*, *Centaurea* o *Digitalis*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde España hasta Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es más abundante en zonas del interior, cercanas a la Cordillera Cantábrica y Picos de Europa.



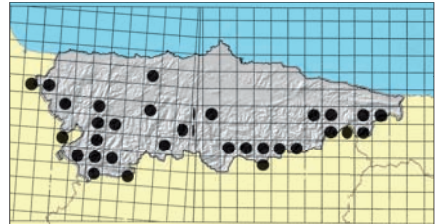
Melitaea deione (Duponchel, 1832)

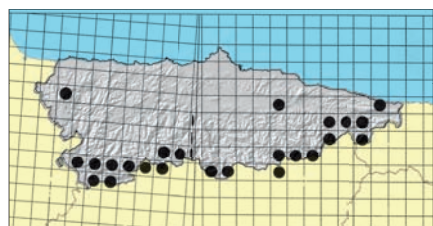
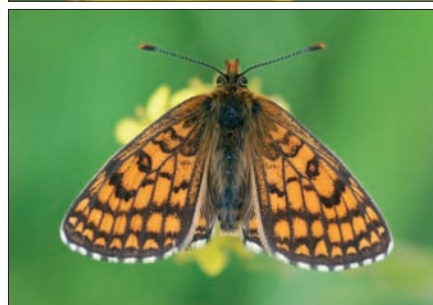
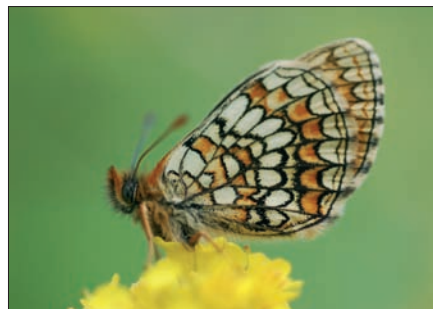
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 32-40 mm. Es parecidísima a *Melitaea athalia*, que suele tener un borde interno oscuro muy marcado en las lúnulas submarginales de E2 y E3 del reverso de las alas anteriores, marca de la que carece *Melitaea deione*; no obstante, este carácter no es determinante para distinguir ambas especies, que solo pueden identificarse con seguridad mediante el análisis del andropigio: *Melitaea athalia* presenta un pene terminado en una uña gruesa en forma de «proa de buque», mientras que el de *Melitaea deione* termina en una uña fina. También es similar a *Melitaea parthenoides*, que siempre es más pequeña, y en cuyo andropigio se observa un uncus terminado en dos apéndices en forma de pinzas.

BIOLOGÍA: Vuela desde finales de mayo hasta mediados de septiembre, en dos generaciones. Habita sobre todo zonas de pradería, desde la costa hasta 1500 m de altitud. Orugas sobre *Anthirrinum* o *Linaria*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África y suroeste de Europa.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Habita casi toda Asturias, faltando solo en las áreas donde la humanización del medio ha sido más intensa (campiña costera del centro de la región). Es muy escasa en la costa y bastante común en el resto de la provincia.





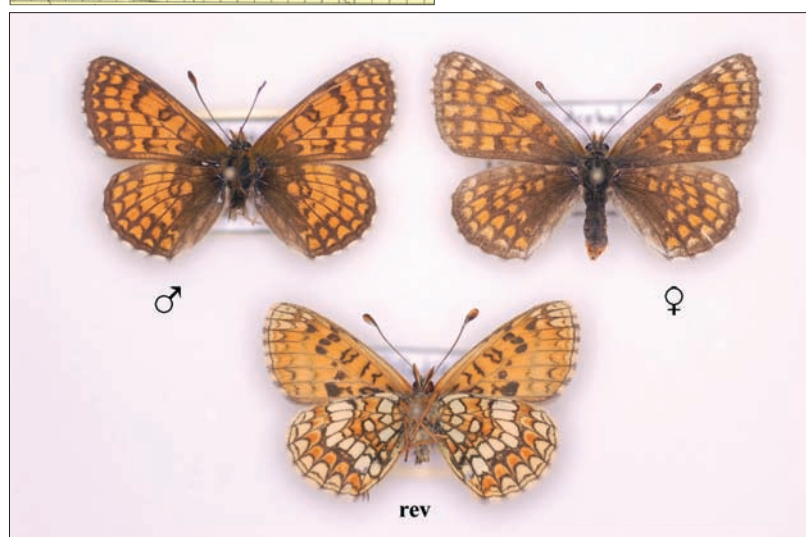
Melitaea parthenoides (Keferstein, 1851)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 32-38 mm. Muy similar a *Melitaea deione* y *Melitaea athalia*, que suelen ser de mayor tamaño que *Melitaea parthenoides*. Pero la diferencia más clara se deriva del análisis del andropigio, pues *Melitaea parthenoides* muestra un uncus terminado en dos apéndices en forma de pinzas.

BIOLOGÍA: Los adultos se pueden ver volar desde finales de mayo hasta mediados de agosto. Habita biotopos abiertos: praderías y zonas de matorral. Aunque es más abundante en zonas de montaña, donde llega hasta 2000 m de altitud, también puebla zonas más bajas (100 m de altitud). En fase larvaria su alimento es *Plantago*, y posiblemente también *Scabiosa* o *Melampyrum*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África y suroeste de Europa.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se distribuye principalmente por las zonas montañosas de buena parte de la región, sobre todo por la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa, pudiendo verse desde la zona occidental (Ibias) hasta la más oriental de la región; muy rara en zonas bajas, aunque puede habitar municipios costeros (Llanes). También se ha encontrado en la Sierra de la Bobia (Villanueva de Oscos), población aparentemente separada del resto. Es relativamente frecuente dentro de su área de distribución.



Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)

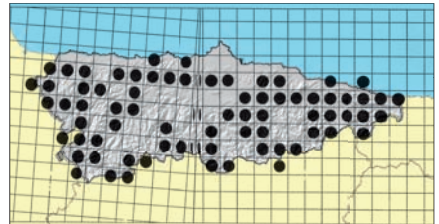
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 30-46 mm. Es una especie muy variable, en cuanto al tamaño y la coloración. No obstante, no puede confundirse con ninguna otra especie, debido a su característico diseño alar.

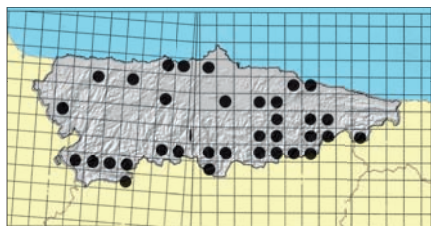
BIOLOGÍA: Especie típicamente primaveral, que aparece a finales de abril, alcanza su máximo de vuelo en mayo y primera quincena de junio, desapareciendo a finales de dicho mes (en zonas elevadas su época de vuelo puede abarcar aún los primeros días de julio). Vuela en todo tipo de áreas despejadas, sobre todo prados de siega, pero también otros muchos biotopos abiertos. Se halla desde la costa hasta 1800 m de altitud.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África; desde Europa occidental hasta Corea.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa muy común y ampliamente distribuida en Asturias, falta solamente en la campiña costera más degradada por las actividades humanas. Sus larvas gregarias se observan con facilidad sobre *Lonicera periclymenum*; también se alimentan de *Scabiosa*, y es posible que además devoren *Digitalis* o *Succisa*.

TAXONOMÍA: Los ejemplares asturianos han sido encuadrados en la subespecie *Euphydryas aurinia kricheldorffii* Collier, 1933, descrita con ejemplares de la Liébana, Picos de Europa.





Apatura iris (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 62-74 mm. Es muy similar a *Apatura ilia*, que presenta en el anverso de las alas anteriores una mancha negra redonda rodeada de un anillo naranja, careciendo *Apatura iris* de dicho anillo; además *Apatura iris* se caracteriza porque la banda discal blanca de las alas posteriores presenta un pico saliente (que no tiene *Apatura ilia*), y el extremo de las antenas negro (castaño en *Apatura ilia*). Se da un ligero dimorfismo sexual, pues las hembras carecen de la iridiscencia azulada de los machos.

BIOLOGÍA: Los adultos están muy ligados al medio arbóreo y tienen la costumbre de volar sobre las copas de los árboles, pues son muy territoriales, bajando pocas veces al nivel del suelo, por lo que sus capturas son siempre esporádicas; no obstante se les puede atraer mediante el uso de fruta podrida, quesos muy olorosos, excrementos y, en general, materia orgánica en descomposición. Tienen una única generación estival desde finales de junio hasta finales de agosto. Su hábitat característico lo constituyen las masas de caducifolios en buen estado de conservación, y ha sido encontrada desde 100 m hasta 1300 m de altitud. Las orugas se alimentan de árboles como *Salix*, *Populus* o *Alnus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa occidental hasta China.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se ha hallado a lo largo de todo el reborde de la Cordillera Cantábrica hasta los Picos de Europa, pero también habita áreas

bien conservadas del centro de la región y municipios costeros (Cudillero, Oviedo, Nava, Valdés, etc.). Debe estar más ampliamente distribuida de lo que parece, pasando desapercibida debido a sus costumbres arborícolas.



Apatura ilia (Denis y Schiffermüller, 1775)

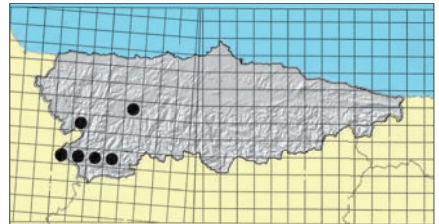
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 60-70 mm. Se caracteriza por presentar un pequeño ocelo rodeado de anillo naranja en el anverso de las alas anteriores, lo que permite distinguirla de *Apatura iris*; además *Apatura ilia* no tiene el pico saliente en la banda discal blanca de las alas posteriores que caracteriza a *Apatura iris*; otro carácter diferenciador es el color del extremo de las antenas (marrón en *Apatura ilia*, negro en *Apatura iris*). Se da un ligero dimorfismo sexual, pues las hembras carecen de la iridiscencia tornasolada de los machos. En otras regiones existe una forma de tonalidad naranja (denominada f. *clytie* Denis y Schiffermüller, 1775), por lo que es muy posible que también exista en Asturias; esta forma puede suponer un porcentaje muy significativo del total de individuos de algunas poblaciones.

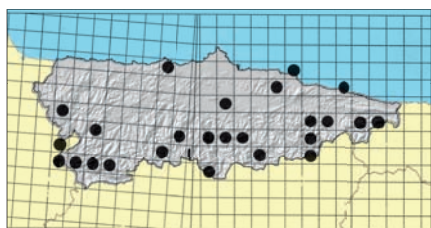
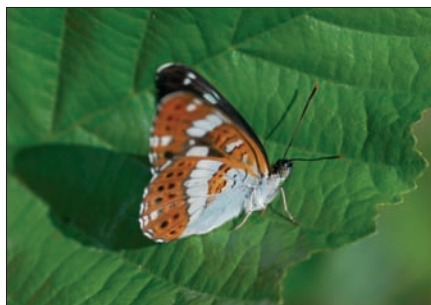
BIOLOGÍA: Especie ligada a bosques riparios, por lo general en comarcas calurosas. Al tratarse de una especie marcadamente forestal, y de hábitos arborícolas, sus avistamientos son muy escasos, aunque los adultos se sienten muy atraídos por materia en descomposición, y la humedad del suelo. Vuela desde la última semana de junio hasta mediados de agosto. Se han hallado ejemplares entre 250 y 700 m de altitud. Las orugas se alimentan de salicáceas, y seguramente también de betuláceas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN: Especie muy escasa en Asturias. Se conoce con seguridad de la zona suroccidental de la región (Cangas del Narcea, Ibias, Allande); aunque ha sido citada también de zonas del oriente, cercanas a Picos de Europa.

TAXONOMÍA Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Los ejemplares asturianos han sido incluidos en la subespecie *Apatura ilia asturiensis* Le Moul, 1946, descrita de Asturias sin concretar localidad precisa.





Limenitis camilla (Linnaeus, 1754)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 50-60 mm. Se caracteriza por tener dos hileras de puntos submarginales en el reverso de las alas posteriores, lo que permite distinguirla perfectamente de *Azuritis reducta*; además *Limenitis camilla* no tiene el punto blanco en la celda del anverso de las alas anteriores, ni el tinte azulado, que caracterizan a *Azuritis reducta*.

BIOLOGÍA: Mariposa estival, cuya época de vuelo se extiende desde mediados de junio hasta mediados de agosto. Es una especie típicamente forestal: los adultos están muy ligados al bosque caducifolio (sobre todo bosque de ribera, aunque no exclusivamente), y suelen volar sobre los árboles, lo que dificulta sus observaciones. Vuela desde el nivel del mar hasta 1400 m en las montañas. En algunas localidades puede habitar incluso desembocaduras fluviales donde exista bosque de ribera. La planta nutricia de sus orugas es *Lonicera periclymenum*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa occidental a Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se distribuye de manera muy irregular por buena parte de Asturias, desde la misma línea de costa hasta zonas del interior. Del extremo occidental (Ibias) hasta Picos de Europa.



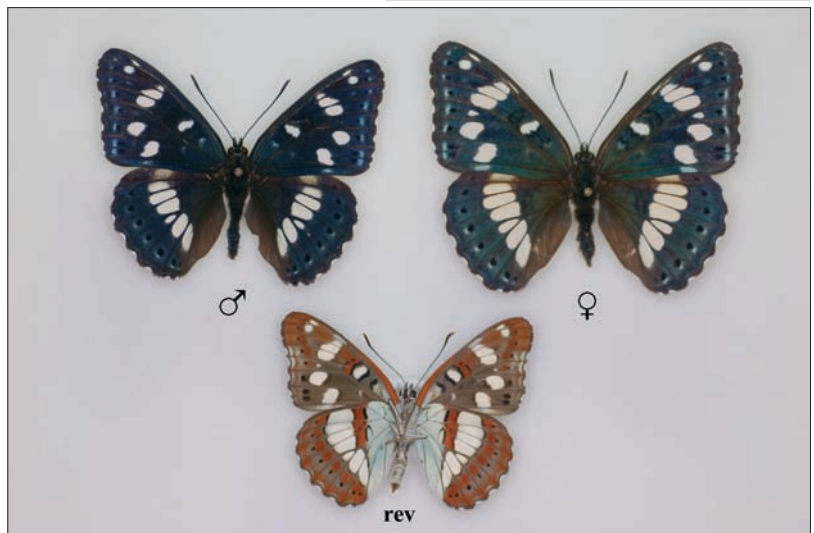
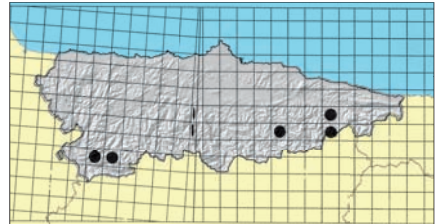
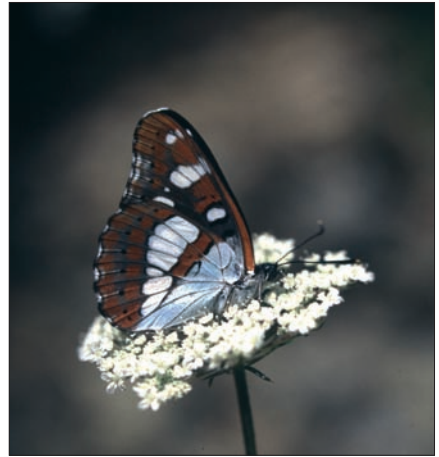
Azuritis reducta (Staudinger, 1901)

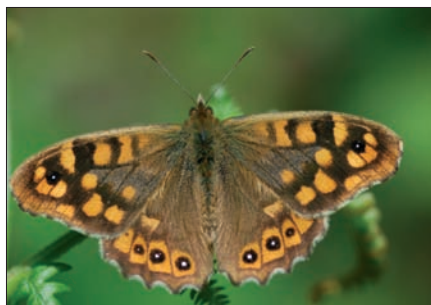
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 45-54 mm. El reverso de las alas posteriores muestra una sola hilera de puntos submarginales, a diferencia de *Limenitis camilla*, que tiene dos hileras; ambas especies se diferencian además porque *Azuritis reducta* tiene una mancha blanca en la celda del anverso de las alas anteriores, y un tinte azulado, caracteres que no tiene *Limenitis camilla*.

BIOLOGÍA: Muy poco conocida, se sabe que vuela al menos en julio y agosto. Es una mariposa típica del bosque de ribera. Lo más probable es que sus orugas se alimenten de *Lonicera*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa meridional y central hasta el Cáucaso.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Especie muy escasa en Asturias. Se tiene constancia segura de su presencia en el extremo suroccidental de la región (Ibias y Cangas del Narcea); existen otras citas en la zona central y oriental de la región (entorno de los Picos de Europa).





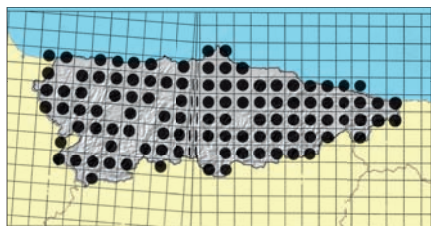
Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 38-44 m. Las alas son de color castaño oscuro con manchas de color leonado que le proporcionan un aspecto característico, siendo diferenciada con facilidad de *Lasiommata megera* y *Lasiommata maera*. El macho posee un gran androconio oscuro en el ala anterior, lo que lo distingue de la hembra.

BIOLOGÍA: Vuela a lo largo de todos los meses del año, en varias generaciones anuales, si bien se da una interrupción de la actividad de los imagos durante el invierno, que, no obstante, pueden reactivarse en días soleados. Habita todo tipo de biotopos, incluso los más degradados por las actividades humanas; de esta forma es muy común en la campiña y praderías en general, pero también se halla en áreas de matorral y zonas boscosas. Se la puede encontrar desde el nivel del mar hasta 1700 m de altitud (si bien se hace muy rara por encima de 1200 m de altitud). Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Toda Asturias, siendo una de las especies más comunes de la región. No obstante, se hace más escasa en zonas montañosas.



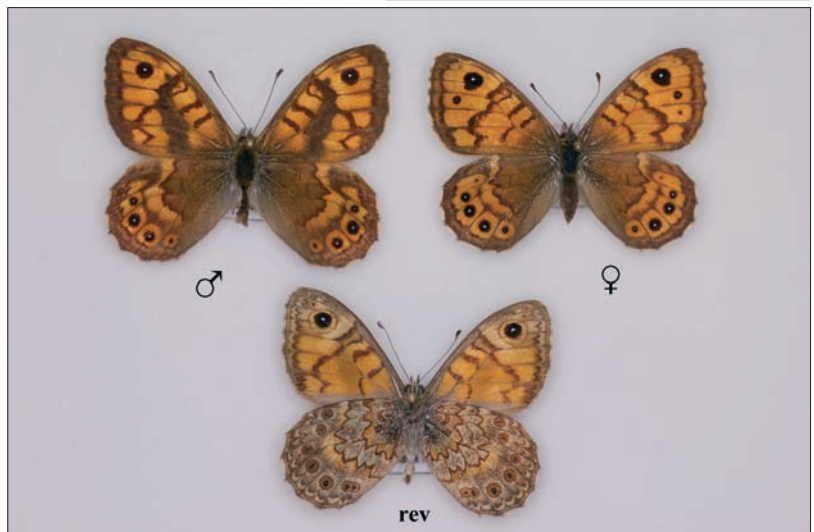
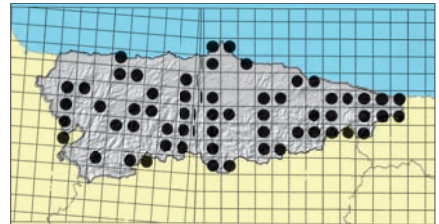
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)

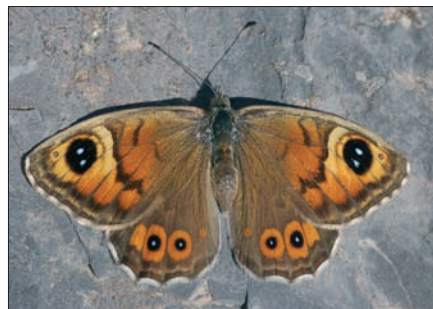
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 36-50 mm. Similar a *Lasiommata maera*, que tiene el reverso de las alas posteriores de color gris, mientras que en *Lasiommata megera* es pardusco; además, *Lasiommata maera* es de mayor tamaño, y el anverso presenta un aspecto diferente. Se separa bien de *Pararge aegeria* por su aspecto general diferente, sobre todo, del reverso de las alas posteriores. Existe dimorfismo sexual: el macho presenta un gran androconio en las alas anteriores, del que carece la hembra.

BIOLOGÍA: Los imagos vuelan en varias generaciones desde mediados de abril (en zonas próximas a la costa aparecen incluso en el mes de marzo) hasta principios de octubre. Habitan en zonas pedregosas, de matorral y praderías, a menudo en zonas de vegetación degradada. Su rango altitudinal se extiende desde el nivel del mar hasta 2000 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, desde Europa occidental hasta Rusia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se extiende por la práctica totalidad de Asturias, de la costa a las altas montañas. A pesar de esta amplia distribución no suele ser muy frecuente.





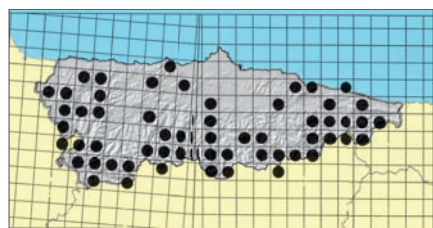
Lasiommata maera (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 44-54 mm. Similar a *Lasiommata megera*, que tiene el reverso de las alas posteriores de color pardusco, mientras que en *Lasiommata maera* es gris; además, *Lasiommata maera* es de mayor tamaño, y el anverso presenta un aspecto diferente. Se separa bien de *Pararge aegeria* por su aspecto general diferente, sobre todo, del reverso de las alas posteriores. Existe claro dimorfismo sexual: el macho es de color marrón, mientras que la hembra presenta un anverso leonado.

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan en dos generaciones, desde los primeros días de mayo hasta mediados de septiembre (ocasionalmente se las ha visto incluso a finales de octubre). Habita zonas pedregosas y de matorral, pero también praderíos. Se la encuentra desde el nivel del mar hasta 2000 m de altitud en las montañas. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se encuentra por casi toda Asturias, si bien en la costa es muy escasa, siendo mucho más común en zonas del interior de la provincia. Ausente únicamente de las áreas más degradadas de la campiña costera central.



Lopinga achine (Scopoli, 1763)

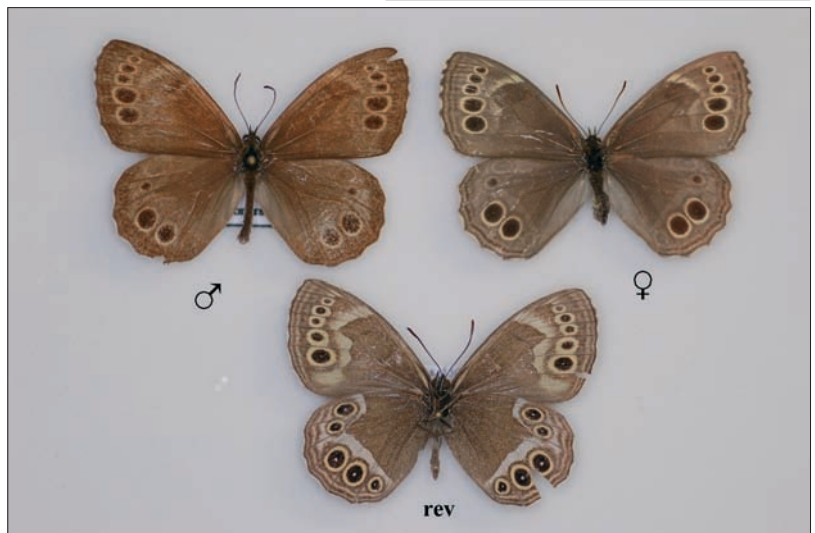
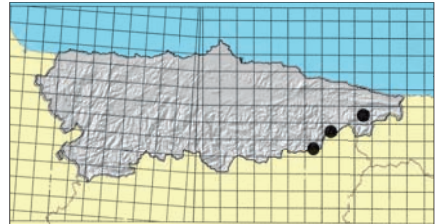
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 45-54 mm. Es inconfundible por la serie de ocelos característicos de sus alas posteriores.

BIOLOGÍA: Mariposa que cuenta con una corta generación estival durante los últimos días de junio y primeros días de julio. Se han efectuado muy escasas observaciones de esta especie a baja altitud en zonas de ecotono pradera-bosque, por debajo de 800 m de altitud.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde España hasta Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Restringida a unos pocos enclaves en el entorno de los Picos de Europa (municipios de Ponga, Amieva y Cabrales). Es una de las mariposas más raras de Asturias (y de España), extremadamente local y escasa. Las orugas se alimentan de gramíneas.

TAXONOMÍA: Los ejemplares ibéricos se suelen adscribir a la subespecie *Lopinga achine murciegoi* Gómez-Bustillo y Fernández-Rubio, 1974, descrita de Vizcaya.





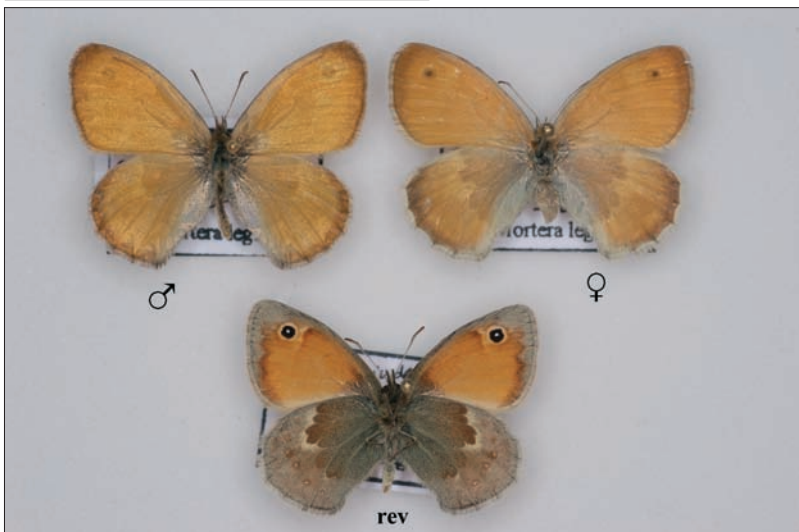
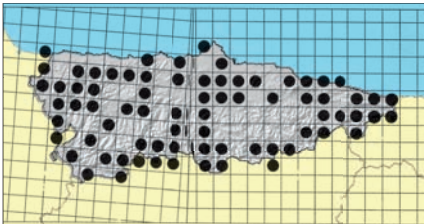
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 25-32 mm. Similar a otras especies de su mismo género, se distingue, no obstante, por su anverso leonado amarillento en sus cuatro alas. El reverso también presenta un aspecto diferente de las otras especies del género *Coenonympha*.

BIOLOGÍA: Los adultos se pueden ver volar desde los primeros días de abril hasta finales de septiembre (en zonas bajas pueden verse también durante la primera quincena de octubre). Habita áreas abiertas (praderías y zonas de matorral) desde el nivel del mar hasta 2000 de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se extiende por la práctica totalidad de Asturias, siendo una mariposa muy común.



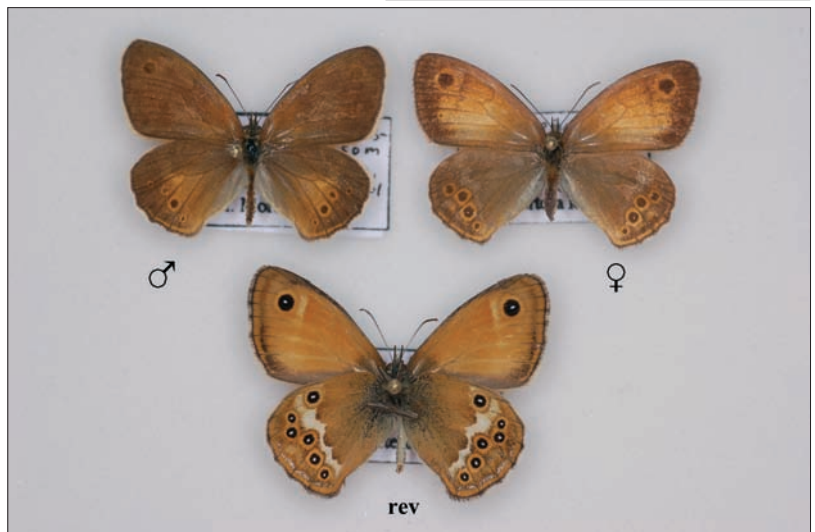
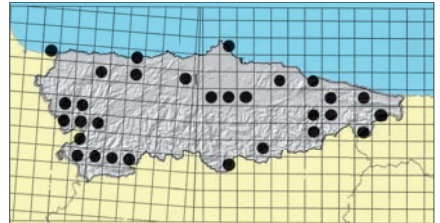
Coenonympha dorus (Esper, 1782)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 26-36 mm. Esta especie presenta ocelos en el anverso de las alas posteriores, lo que la diferencia de *Coenonympha pamphilus*, que carece de ellos. Se distingue bien de *Coenonympha glycerion*, que carece de la banda clara del reverso de las alas posteriores que caracteriza a *Coenonympha dorus*. El aspecto general del anverso la separa también de *Coenonympha arcania*. Existe diferencia entre sexos: el anverso de las alas anteriores es marrón en los machos y leonado en las hembras.

BIOLOGÍA: Tiene una generación estival, que abarca la última semana de junio, el mes de julio y el mes de agosto (si bien los ejemplares que vuelan la última decena de agosto están ya muy deteriorados). Las subespecies *C. dorus cantabrica* Agenjo, 1953, y *C. dorus bieli* Staudinger, 1901, habitan zonas de matorral (principalmente brezales) sobre sustrato ácido; la subespecie *C. dorus marteni* Taymans, 1994, habita roquedos calizos. Se la encuentra desde el nivel del mar hasta 2000 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Península Ibérica, sur de Francia y parte de Italia.

DISTRIBUCIÓN: Su distribución en Asturias es muy irregular, pues es una especie que vive localizada en sus biotopos característicos. No obstante se la encuentra en buena parte de Asturias, desde la línea de costa a la alta montaña, y desde su extremo más occidental (Ibias, Comarca de Los Oscos, Grandas de Salime, etc.) hasta la parte más oriental de la provincia (Picos de Europa). En el tercio occidental de Asturias no es escasa, en los dos tercios restantes es muy local.



TAXONOMÍA Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: En la zona occidental de Asturias vuela la subespecie *C. dorus bieli* Staudinger, 1901 (descrita del norte de Portugal), que tiene como sinónimo a *C. dorus mathewi* Tutt, 1904 (descrita de Vigo); se trata de una subespecie muy diferente a todas las demás, con los ocelos del reverso de las alas posteriores muy pequeños y con la banda clara vestigial. En la zona oriental de Asturias vuela la subespecie *C. dorus cantabrica* Agenjo, 1953 (descrita de Torrelavega, Cantabria), con los ocelos mayores y la banda clara más desarrollada. Por último, en algunos desfiladeros de Picos de Europa habita la *C. dorus marteni* Taymans, 1994 (descrita de Riaño, León), nuevo nombre que sustituye por homonimia al original *C. dorus cantabrica*, Marten, 1955; esta subespecie se caracteriza por el gran desarrollo de la banda blanca del reverso de las alas posteriores.

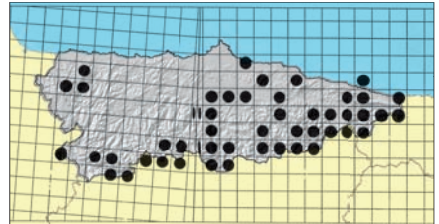
Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761)

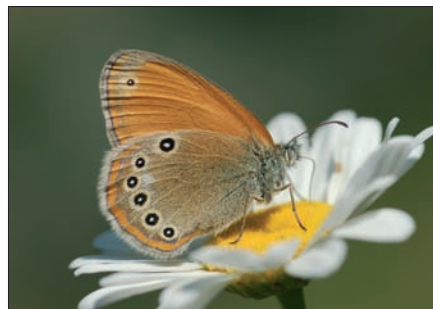
IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 30-40 mm. Similar a *Coenonympha glycerion*, que carece de la banda blanca del reverso de las alas posteriores que caracteriza a *Coenonympha arcania*. El aspecto general difiere bastante de *Coenonympha dorus*. Claramente distinta de *Coenonympha pamphilus*, de anverso leonado amarillento.

BIOLOGÍA: Mariposa que presenta una única generación, durante los meses de junio, julio y agosto. Habita principalmente en zonas de prados. Se la ha hallado desde el nivel del mar hasta 1700 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa occidental a los Urales.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una mariposa común, que se extiende por casi toda Asturias, siendo más escasa en la costa y faltando solo de la alta montaña.





Coenonympha glycerion (Borkhausen, 1788)

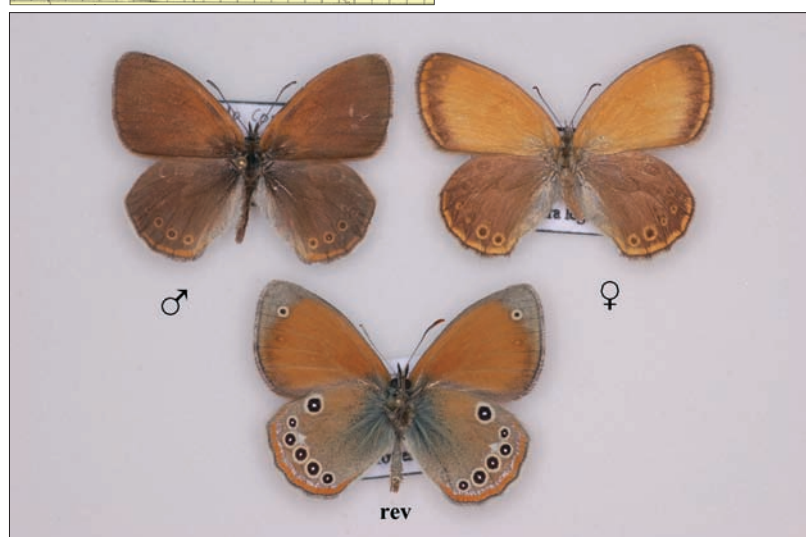
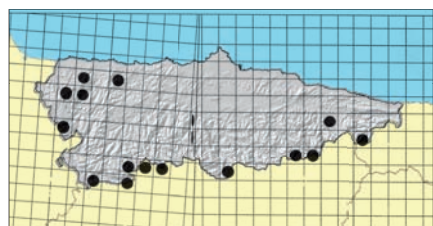
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 32-40 mm. Similar a *Coenonympha arcania* y *Coenonympha dorus*, difiere de estas especies en la ausencia de banda clara en el reverso de las alas posteriores. Claramente distinta de *Coenonympha pamphilus*, de anverso leonado amarillento en sus cuatro alas.

BIOLOGÍA: Presenta una generación estival, que vuela desde mediados de junio hasta mediados de agosto. Es característica de prados encharcados y turberas, pero también habita zonas de matorral. Se ha encontrado desde 600 hasta 2000 m de altitud.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa central y meridional hasta Mongolia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa escasa y localizada, ausente de la zona costera. Parece más frecuente en el tercio occidental de la región, vuela a lo largo de toda la Cordillera Cantábrica hasta Picos de Europa; habita también en otros accidentes montañosos del interior de la región. Las orugas se alimentan de gramíneas.

TAXONOMÍA: En la Península Ibérica vuela la subespecie *Coenonympha glycerion iphioides* Staudinger, 1870, que muchos autores elevan a rango de especie. Esta especie fue denominada antiguamente *Coenonympha iphis* Denis y Schiffermüller, 1775, que sería tan solo un sinónimo invalidado.



Erebia euryale (Esper, 1805)

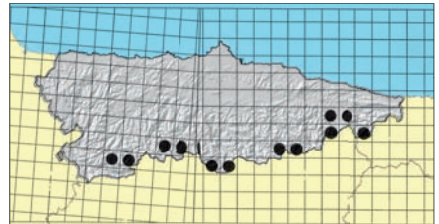
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 38-42 mm. Los caracteres típicos de esta mariposa son las fimbrias ajedrezadas y la ausencia de pupilas en los ocelos. Resulta vagamente similar a *Erebia epiphron*, que es de menor tamaño y no tiene las fimbrias ajedrezadas que caracterizan a *Erebia euryale*. El resto de las erebias asturianas tienen los ocelos pupilados de blanco.

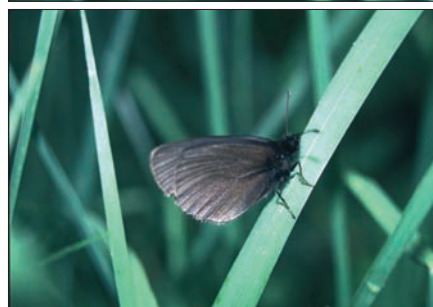
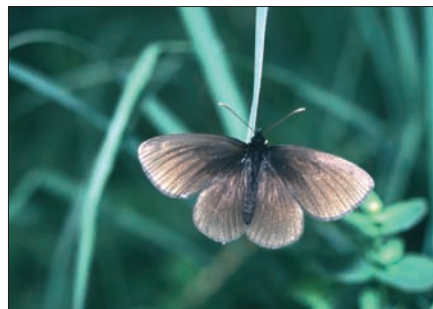
BIOLOGÍA: Los adultos vuelan en una generación estival, desde finales de junio hasta mediados de agosto. Es la más forestal de las erebias asturianas, pues, por lo general, habita en claros de bosque, aunque también puede verse en praderas y zonas de piornal. Se suele encontrar entre 1100 m y 1700 de altitud, si bien en algunas zonas puede habitar a cotas mucho más bajas (600-700 m). Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Montañas de Europa, Urales y parte de Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa de montaña con área de distribución restringida a la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa. Se la encuentra siempre muy localizada en colonias dispersas, desde Cangas del Narcea en la zona occidental de la región, hasta Picos de Europa.

TAXONOMÍA: En la zona cantábrica se encuentra la subespecie *Erebia euryale cantabricola* Verity, 1927.





Erebia manto (Denis y Schiffermüller, 1775)

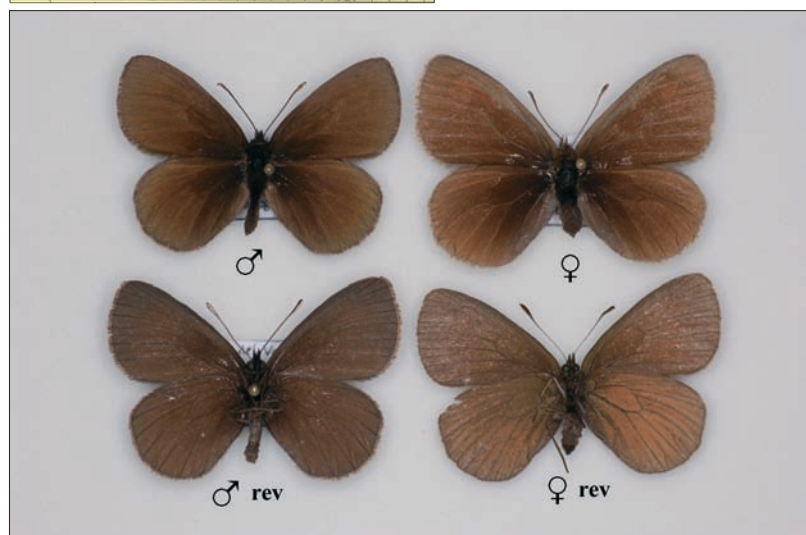
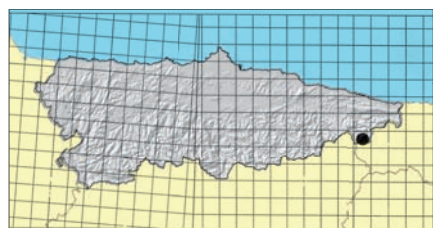
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 40-42 mm. Caracteriza a esta especie en Asturias su anverso marrón muy oscuro uniforme, sin ocelos ni manchas, pudiendo tener alguna mancha amarillento por el reverso. Su aspecto uniforme imposibilita su confusión con ninguna otra especie del género, salvo quizás algunos ejemplares de *Erebia lefebvrei* de pupilas diminutas; no obstante, *Erebia manto* presenta un contorno de las alas anteriores más redondeado, con el ápice menos marcado.

BIOLOGÍA: Poco conocida, dada la excepcionalidad de sus registros. Ejemplares observados en julio, a gran altitud (2000 m). Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Montañas de Europa.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Exclusivamente en las altas cumbres de los Picos de Europa (solo se ha encontrado hasta la fecha un ejemplar en el Macizo Central de los Picos de Europa). Sin embargo es muy posible que habite otras zonas de los Picos de Europa, pues se ha citado en más ocasiones de la parte cántabra.

TAXONOMÍA: En Picos de Europa habita la subespecie *Erebia manto constans* Eiffinger, 1906.



Erebia epiphron (Knoch, 1783)

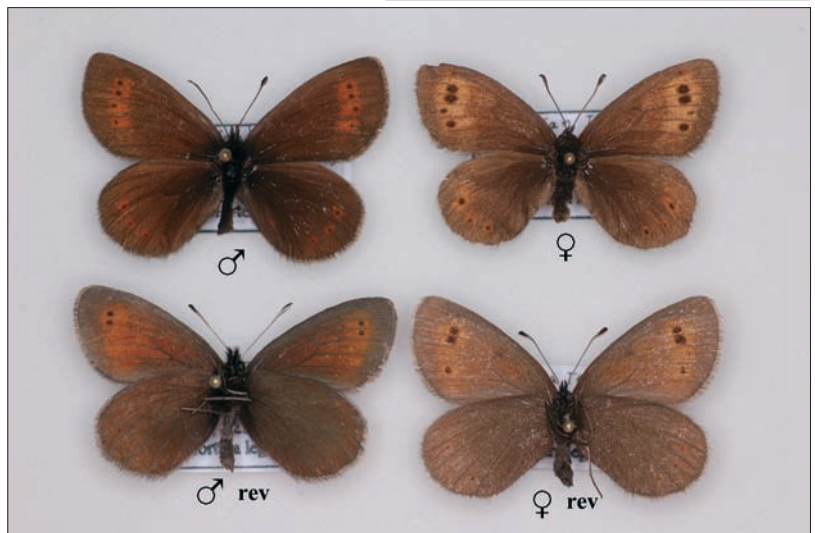
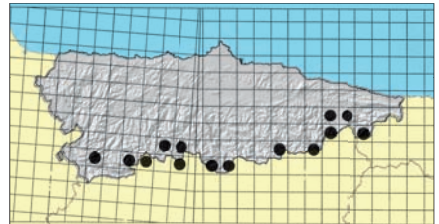
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 30-40 mm. Algo parecida a *Erebia euryale*, pues ambas comparten el hecho de tener ocelos sin pupila; no obstante, *Erebia epiphron* es más pequeña y carece de las fimbrias ajedrezadas de *Erebia euryale*. Las demás erebias asturianas tienen pupilas en los ocelos.

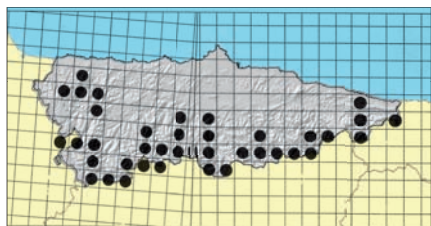
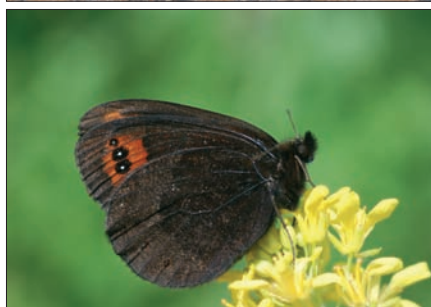
BIOLOGÍA: Mariposa que presenta una sola generación estival desde mediados de junio hasta finales de julio (excepcionalmente algunos ejemplares tardíos pueden verse incluso a finales de agosto), si bien es durante la segunda quincena de junio cuando vuela más profusamente. Mariposa típica de montaña, que vuela en praderíos a altitudes comprendidas entre 900 y 2000 m de altitud, aunque suele hallarse de forma más habitual hacia 1200-1600 m.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Montañas de Europa.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Exclusiva de la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa. Se extiende por las montañas desde, al menos, Cangas del Narcea en el occidente de la región, hasta Picos de Europa. Suele formar colonias más o menos localizadas dispersas por zonas montañosas, pero compuestas por gran número de individuos. Las orugas se alimentan de gramíneas.

TAXONOMÍA: En Asturias vuela la subespecie *Erebia epiphron valdeonica* Hospital, 1948, descrita de «la parte alta de la provincia de León, 1600-2000 m».



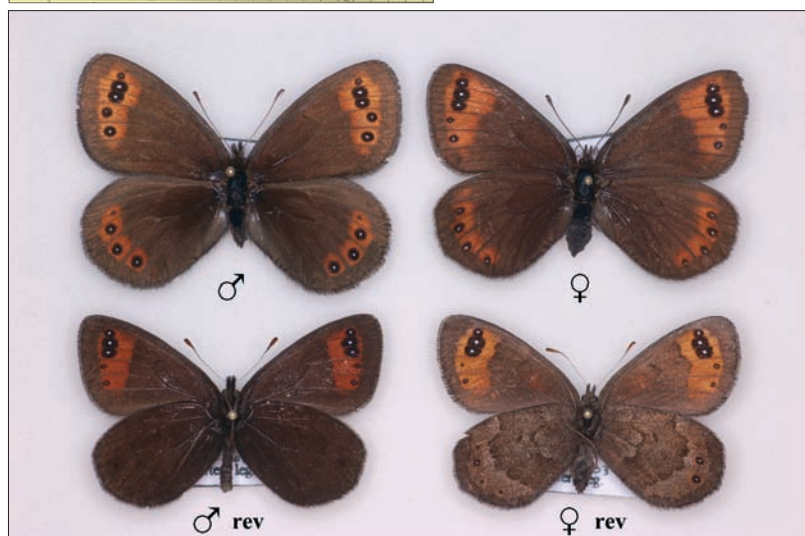


Erebia triaria (Prunner, 1798)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 44-52 mm. Resulta muy parecida a *Erebia meolans*, de la que, en ocasiones, es difícil distinguirla; por lo general, la banda rojiza postdiscal del ala anterior en *Erebia triaria* es ancha cerca del ápice, y se estrecha bruscamente más abajo, mientras que en *Erebia meolans* la banda rojiza es de anchura más o menos constante a lo largo de su longitud; además, *Erebia triaria* suele tener los tres ocelos apicales muy juntos y alineados. Parecida también a *Erebia palarica*, que siempre es de mayor tamaño, y cuya banda rojiza suele presentar un ligero estrechamiento en su parte media.

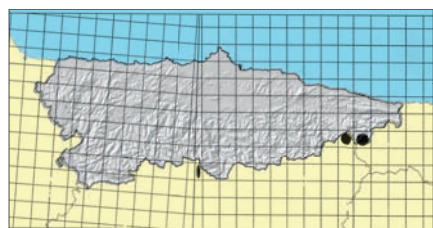
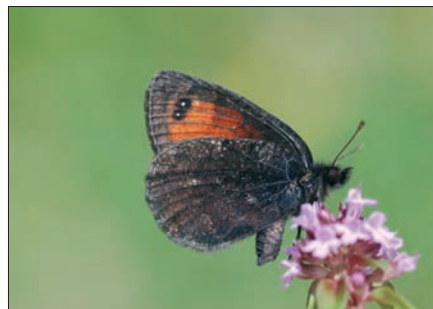
BIOLOGÍA: Mariposa que presenta una generación durante la primavera: pueden verse volar, según la altitud, desde la segunda quincena de abril hasta la primera quincena de julio, aunque es durante el mes de mayo y primera quincena de junio cuando alcanzan su máximo de vuelo. Es una especie típica de montañas, aunque no sean de gran altitud, habitando zonas de pradería, matorral y roquedos. Su rango altitudinal es muy amplio: se la puede encontrar desde 400 m de altitud (solo en profundos desfiladeros y zonas de fuerte desnivel en sierras litorales) hasta 2000 m de altitud en alta montaña. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Montañas de la Península Ibérica, Alpes y parte de los Balcanes.



DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa exclusiva de zonas montañosas, pero que habita en casi todas las sierras de cierta altitud de la región, siendo siempre muy común dentro de su área de distribución. Se halla extendida a lo largo de toda la Cordillera Cantábrica, desde su extremo occidental (Grandas de Salime, Ibias, Degaña, etc.) hasta su parte más oriental, en los Picos de Europa, además de los sistemas montañosos asociados (Sierra del Aramo, Sierra de la Sobia, Caldoeiro, Cordal de Ponga, etc.). También se halla en sierras litorales muy próximas a la costa (Sierra del Cuera), y en casi todas las sierras de cierta entidad del occidente de la región ajenas al eje axial de la cordillera (Sierra de los Lagos, Sierra del Palo, Sierra de Valvaler, Muniellos, Sierra de Ablanigo, Sierra de la Bobia, Sierra de San Isidro, Sierra de Penouta, etc.).

TAXONOMÍA: En la Cordillera Cantábrica y sierras del centro y oriente de la región vuela la subespecie *Erebia triaria evias* Godart, 1823. En las sierras occidentales asturianas alejadas de la Cordillera Cantábrica habita otra subespecie de vuelo más tardío y menor tamaño, de características análogas a *Erebia triaria pargapondalense* Fernández-Vidal, 1983, descrita de la Sierra del Xistral (Lugo).



Erebia gorge (Esper, 1805)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 34-40 mm. El anverso es relativamente parecido al de *Erebia cassioides*, pero se diferencian perfectamente por el reverso de las alas posteriores: en *Erebia cassioides* es de color gris claro, mientras que el de *Erebia gorge* es muy oscuro y con ocelos.

BIOLOGÍA: Especie cuyos adultos se presentan en una sola generación desde mediados de julio hasta mediados de agosto (si bien los escasos ejemplares que vuelan durante este último mes ya lo hacen muy deteriorados). Solo vuela en zonas de roquedo y canchales de las altas cumbres, por lo general entre 1900 y 2200 m de altitud (en puntos muy concretos puede encontrarse en cotas más bajas: 1600-1700 m de altitud). Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Montañas de Europa.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Ocupa zonas muy altas de Picos de Europa, donde no es demasiado rara. En la Cordillera Cantábrica, en cambio, es muy escasa y extremadamente local, estando restringida a contados enclaves a gran altitud de algunos macizos, como es el caso del Macizo de Ubiña.

TAXONOMÍA: Los ejemplares asturianos pueden adscribirse a la subespecie *Erebia gorge gigantea* Oberthür, 1884.



Erebia cassioides (Hochenwarth, 1793)

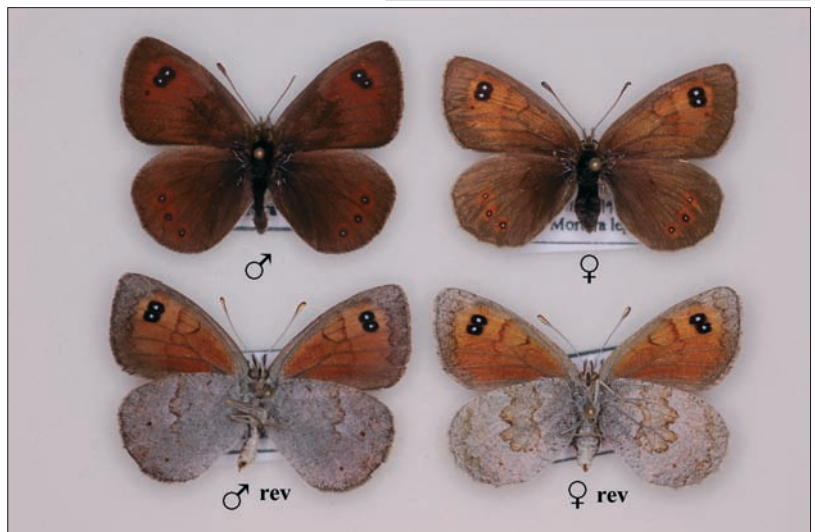
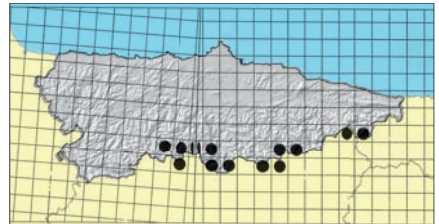
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 32-38 mm. El anverso es ligeramente similar al de *Erebia gorge*, pero se diferencian perfectamente por el reverso de las alas posteriores: en *Erebia cassioides* es de color gris claro, mientras que el de *Erebia gorge* es muy oscuro y con ocelos.

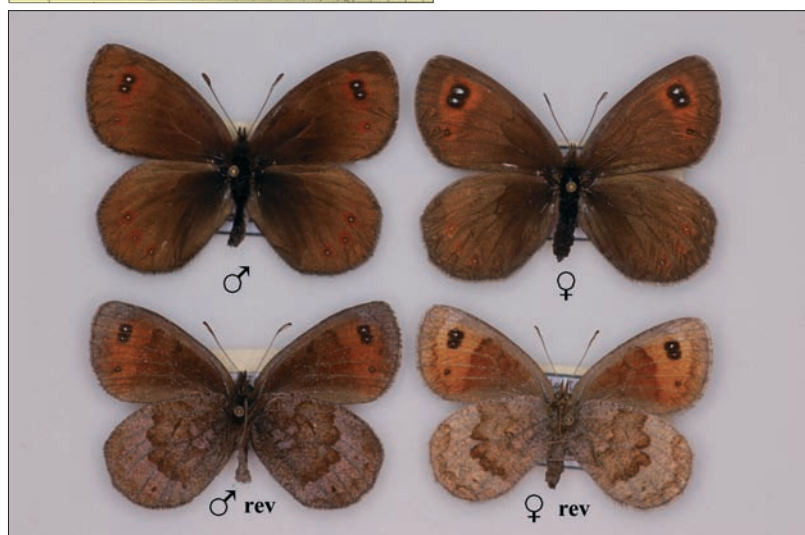
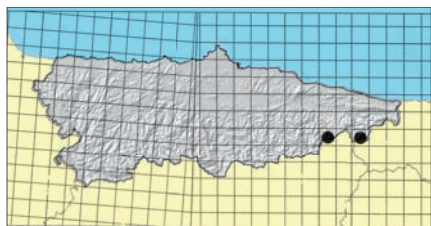
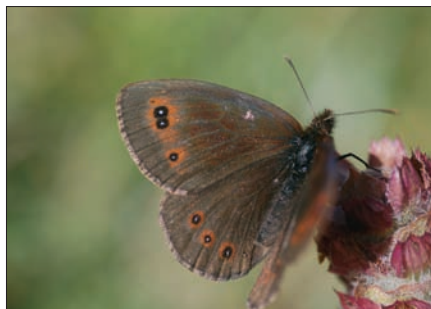
BIOLOGÍA: Mariposa que vuela en una generación estival, desde los últimos días de junio hasta principios de septiembre; alcanza su máximo de vuelo a mediados de julio. Es típica de alta montaña, habitando zonas abiertas de pradera y roquedos. Ocupa zonas elevadas, por lo general entre 1700 y 2000 m de altitud (aunque en algunas zonas escarpadas pueden verse incluso a tan solo 1200 m de altitud). Las orugas se alimentan de gramineas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Montañas de Europa.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Restringida a Picos de Europa y Cordillera Cantábrica. En Picos de Europa es muy común, estando ampliamente extendida. En la Cordillera Cantábrica, en cambio, se presenta siempre localizada, aunque sus poblaciones están compuestas por numerosos efectivos; parece además faltar hacia el oeste de Somiedo, constituyendo este concejo su límite occidental.

TAXONOMÍA: En Asturias vuela la subespecie *Erebia cassioides buronica* Hospital, 1948, descrita de «Peñas de Burón cerca de Riaño (León) y macizos occidental y central de los Picos de Europa».





Erebia pronoe (Esper, 1780)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 37-43 mm. Esta mariposa se distingue por el reverso de las alas posteriores: existe una banda postdiscal muy característica (gris plateada en los machos y marrón en las hembras), y no aparecen ocelos; estos detalles diferencian bien a *Erebia pronoe* de especies similares como *Erebia triaria*, *Erebia meolans* y *Erebia palarica*.

BIOLOGÍA: Especie univoltina, cuyos adultos vuelan durante el mes de agosto y primeros días de septiembre (puntualmente pueden verse ejemplares la última decena de julio). Habita pequeñas zonas de pradera de hierba relativamente alta, entre 1400 y 1900 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cordillera Cantábrica, Pirineos, Alpes, Tatra, Cárpatos y Balcanes.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Solo se conoce de los concejos de Cibrales y Cangas de Onís, en los Picos de Europa. Es una especie muy localizada, que forma escasas colonias.

TAXONOMÍA: En Asturias vuela la subespecie *Erebia pronoe martae* Mortera, 2001, descrita de los Picos de Europa.

Erebia lefebvrei (Boisduval, 1828)

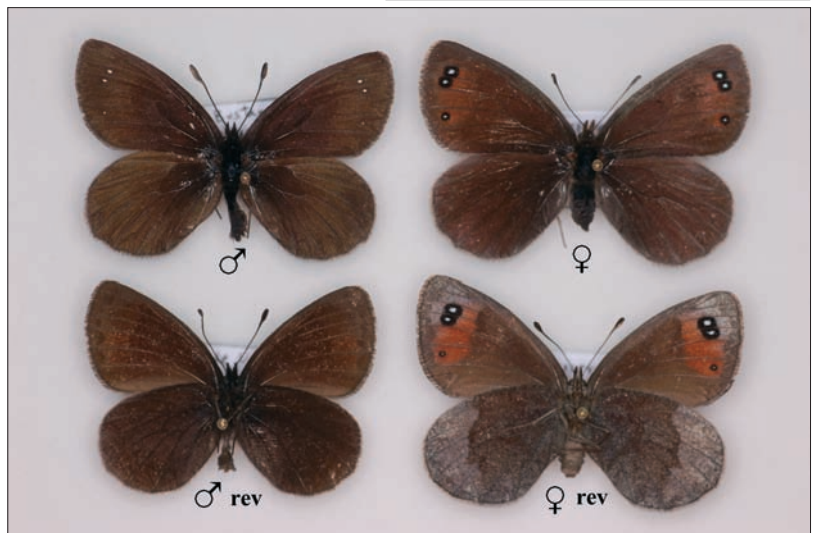
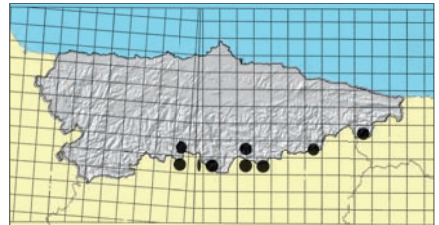
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 42-50 mm. Mariposa caracterizada por su color negro sin banda rojiza post-discal (salvo algunas hembras), pero con ocelos pupilados, que a menudo son diminutos; se trata de una especie muy polimorfa, que presenta gran variabilidad, incluso dentro de una misma población. No puede confundirse con ninguna otra especie, salvo en el caso de hembras con banda rojiza, que pueden ser similares a *Erebia meolans*, de la que se diferencian bien, pues *Erebia lefebvrei* no tiene ocelos en el reverso de las alas posteriores. Aunque es difícil establecer diferencias constantes entre los sexos, dada la alta variabilidad, en general, los machos nunca poseen banda rojiza y sus ocelos pupilados suelen ser diminutos; las hembras pueden tener vestigios de la banda rojiza y los ocelos suelen ser algo mayores.

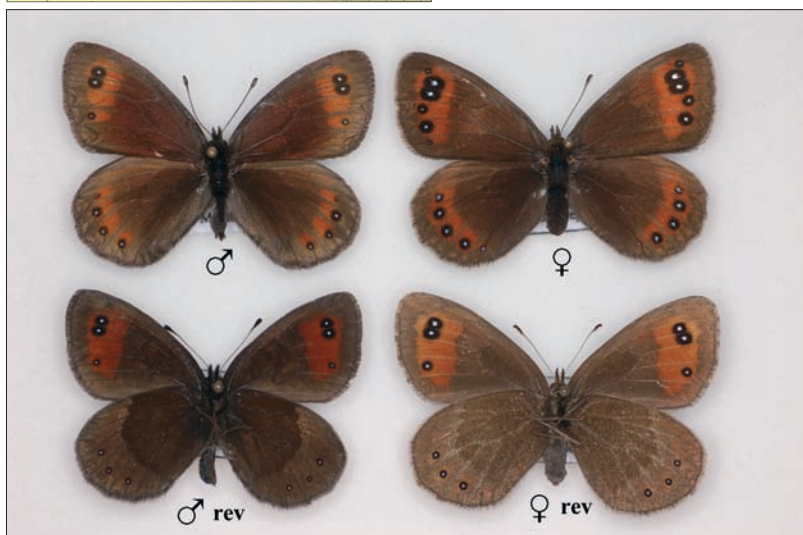
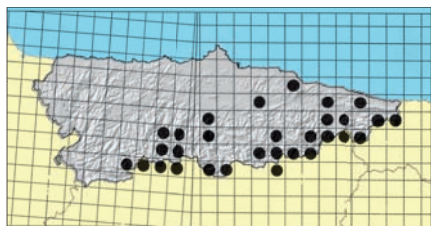
BIOLOGÍA: Los adultos de esta especie vuelan en una corta generación hacia mediados del mes de julio (los ejemplares que pueden verse en agosto están ya muy deteriorados). Es la mariposa que desarrolla su ciclo vital a mayor altitud de Asturias, por lo general vuela entre 1900 y 2300 m de altitud (en algunas zonas de Picos de Europa puede volar ya a partir de 1650 m). Sus biotopos habituales son los canchales y roquedos. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cordillera Cantábrica, parte del Sistema Ibérico y Pirineos.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es común en zonas muy altas de los Picos de Europa. También habita diversas zonas de la Cordillera Cantábrica (si bien en esta cadena es muy escasa, presentándose extremadamente localizada en cumbres aisladas), constituyendo Somiedo su límite occidental.

TAXONOMÍA: En Asturias habita la subespecie *Erebia lefebvrei astur* Oberthür, 1884.





Erebia meolans (Prunner, 1798)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 40-42 mm. Muy similar a *Erebia palarica*, que siempre es mayor que *Erebia meolans*, siendo este el mejor criterio para diferenciarlas; además, la banda postdiscal rojiza de las alas anteriores de *Erebia palarica* suele presentar un ligero estrechamiento en su parte media, mientras que en *Erebia meolans* la anchura de la banda postdiscal es más o menos constante. También resulta muy parecida a *Erebia triaria* cuya banda rojiza es ancha cerca del ápice, y se suele estrechar bruscamente más abajo; además, *Erebia triaria* suele tener los tres ocelos apicales muy juntos y alineados. Algo similar también a *Erebia pronoe*, especie cuyas alas posteriores carecen de ocelos y en cambio aparece una banda postdiscal muy característica (gris plateada en los machos y marrón en las hembras), detalles que no se dan en *Erebia meolans*. Se da un ligero dimorfismo sexual: en las hembras el reverso de las alas posteriores está dotado de una banda blanquecina y suele ser más claro que en los machos.

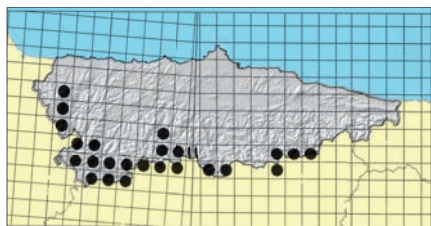
BIOLOGÍA: Presenta una generación que se extiende desde primeros de junio (en algunas zonas bajas puede aparecer incluso a mediados de mayo) hasta los primeros días de septiembre; no obstante es durante el mes de julio cuando vuela más profusamente. Mariposa típica de montaña que vuela por praderas y roquedos; no obstante, aunque llega a gran altitud, no está limitada a zonas altas, sino a zonas con fuerte pendiente, de forma que puede verse en desfiladeros y zonas de piedemonte a cotas muy bajas. De este modo, su rango altitudinal es muy amplio: desde 300 m (en desfiladeros y sierras costeras) hasta 2000 m. Las orugas se alimentan de gramíneas.

tas muy bajas. De este modo, su rango altitudinal es muy amplio: desde 300 m (en desfiladeros y sierras costeras) hasta 2000 m. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Montañas de Europa occidental.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: A pesar de estar restringida a zonas montañosas, su distribución es muy amplia: se halla a lo largo de la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa. Además habita las sierras litorales del este de la región (Sierra del Cuera, Sierra del Sueve, Sierra de Escapa, etc.), así como otras sierras del interior de la región (Sierra del Aramo, Caldoveiro, Monsacro, Sierra de Peñamayor, etc.). Dentro de su área de distribución es una mariposa muy común.

TAXONOMÍA: Los ejemplares asturianos se clasifican en la subespecie *Erebia meolans almada* Fruhstorfer, 1918, descrita del Puerto de Pajares. Se la denominó también bajo los sinónimos de *Erebia pirene* Hübner, 1800, y *Erebia stygne* Ochsenheimer, 1807.



Erebia palarica (Chapman, 1905)

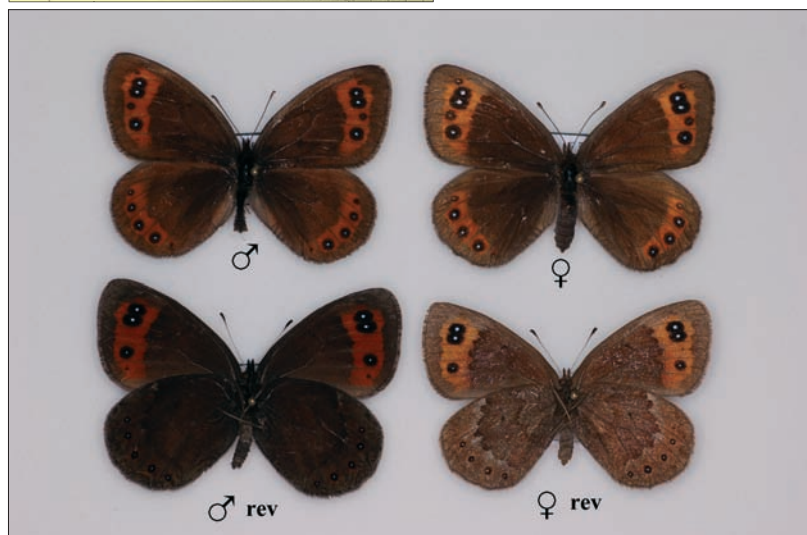
IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 56-64 mm (lo que la convierte en la mayor erebia del mundo). Su gran tamaño la diferencia de una especie francamente parecida, *Erebia meolans*, que siempre es menor; además, la banda postdiscal rojiza de las alas anteriores de *Erebia palarica* suele presentar un ligero estrechamiento en su parte media, mientras que en *Erebia meolans* la anchura de la banda postdiscal es más o menos constante. Algo similar a *Erebia triaria*, que siempre es menor que *Erebia palarica* y con diferente diseño de la banda postdiscal. La presencia de ocelos en el reverso de las alas posteriores y su gran tamaño también sirven para diferenciarla de *Erebia pronoe*.

BIOLOGÍA: Los adultos aparecen a mediados o finales de junio, volando hasta finales de agosto. Especie característica de áreas de montaña, que habita praderas y zonas de matorral (piornales y brezales) siempre sobre sustrato ácido, evitando zonas de litología calcárea. Prefiere altitudes comprendidas entre 1200 y 1800 m, si bien su rango altitudinal en Asturias es más amplio: entre 550 y 2000 m. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Endemismo de las montañas del noroeste ibérico (Asturias, León, Cantabria, Palencia, Lugo, Orense y Zamora).

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se distribuye a lo largo del eje axial de la Cordillera Cantábrica; además, en la parte occidental de la región se adentra hacia el norte por la Sierra de Valvaler, Grandas de Salime

(Puerto del Acebo) y la comarca de Los Ocos, llegando hasta la Sierra de la Bobia. En cambio falta de todos los demás sistemas montañosos asturianos, incluida la parte asturiana de los Picos de Europa (de sustrato calizo). Dentro de su área de distribución es una especie común. Se trata de una mariposa endémica de la zona cantábrica.



Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)

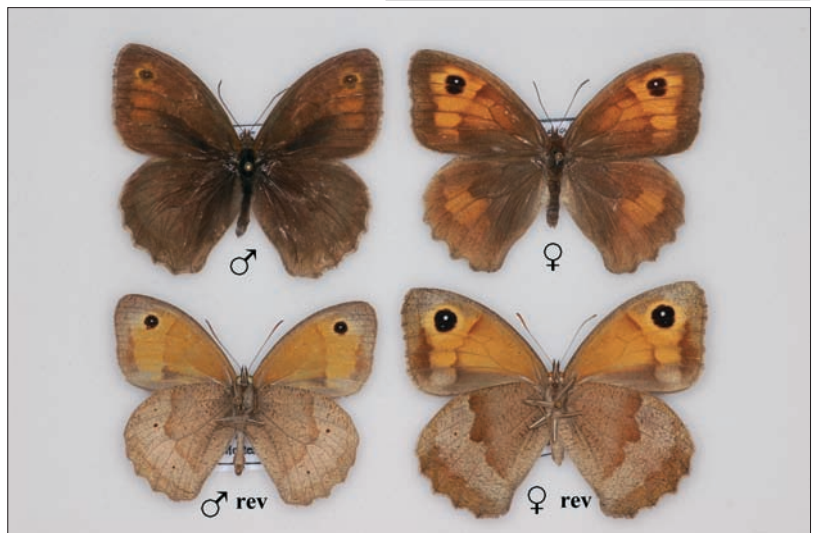
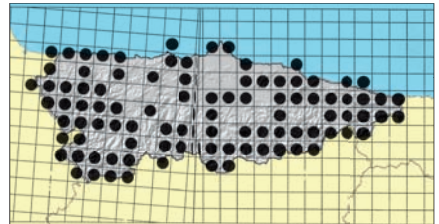
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 42-52 mm. Mariposa que solo puede confundirse con *Hyponephele lycaon*, que tiene el ocelo subapical de las alas anteriores sin pupila, mientras que en *Maniola jurtina* el ocelo subapical posee pupila blanca; además, en el reverso de las alas posteriores *Maniola jurtina* posee dos o tres diminutos puntos negros, de los que carece *Hyponephele lycaon*; por otra parte *Maniola jurtina* suele ser mayor. Existe claro dimorfismo sexual: el macho es marrón oscuro, mientras que la hembra posee amplias zonas leonadas.

BIOLOGÍA: Los adultos de esta especie vuelan en una sola generación anual, pero de gran duración: se puede ver desde los últimos días de mayo hasta principios de octubre. Habita en gran variedad de áreas abiertas, sobre todo praderas y zonas de matorral, siendo muy común en la campiña. Se la encuentra desde el nivel del mar hasta 1700 m. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una de las mariposas más comunes de Asturias, habitando toda la región.

TAXONOMÍA Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Para algunos autores, los ejemplares de la zona cantábrica deben incluirse en la subespecie *Maniola jurtina cantabrica* Agenjo, 1933, descrita de Cantabria; otros autores opinan que esa sería tan solo una forma y todos los ejemplares peninsulares deben adscribirse a la subespecie *Maniola jurtina hispulla* Esper, 1805.





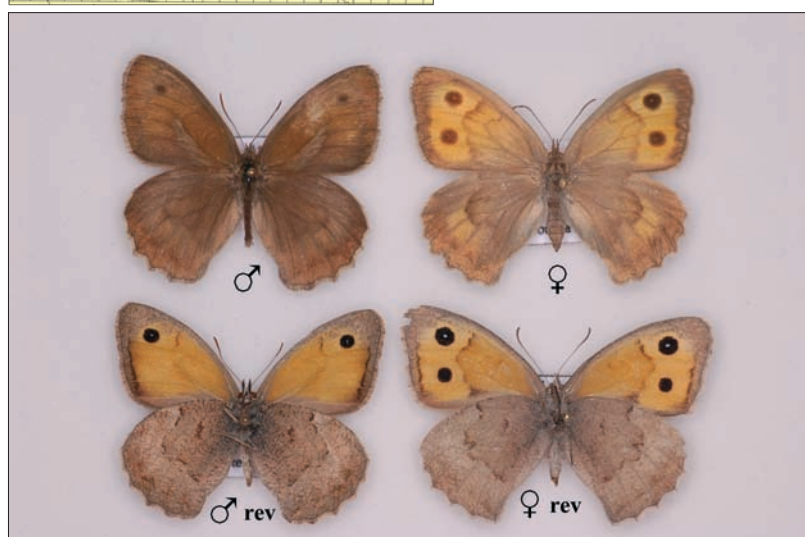
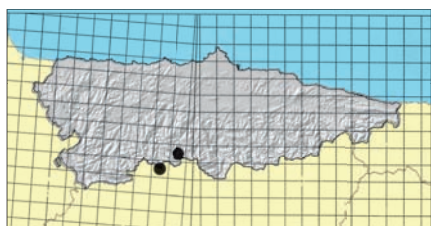
Hyponephele lycaon (Khün, 1774)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 34-38 mm. Muy parecida a *Maniola jurtina*, que tiene el ocelo subapical de las alas anteriores pupilado de blanco, mientras que en *Hyponephele lycaon* ese ocelo carece de pupila; además, en el reverso de las alas posteriores *Maniola jurtina* posee dos o tres diminutos puntos negros, de los que carece *Hyponephele lycaon*; por otra parte *Maniola jurtina* suele ser mayor. Los sexos son diferentes: el macho es uniformemente marrón, con gran androconio, y con un solo ocelo subapical; la hembra, en cambio, presenta amplias zonas leonadas y posee dos grandes ocelos negros en cada una de las alas anteriores.

BIOLOGÍA: Vuela durante los meses de julio y agosto en zonas de matorral y pradera en laderas de orientación sur, a altitudes en torno a los 1500 m. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa meridional hasta el Cáucaso.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: En Asturias solo se conoce de dos valles del municipio de Somiedo: Saliencia y El Puerto (este último situado en vertiente sur de la Cordillera Cantábrica).



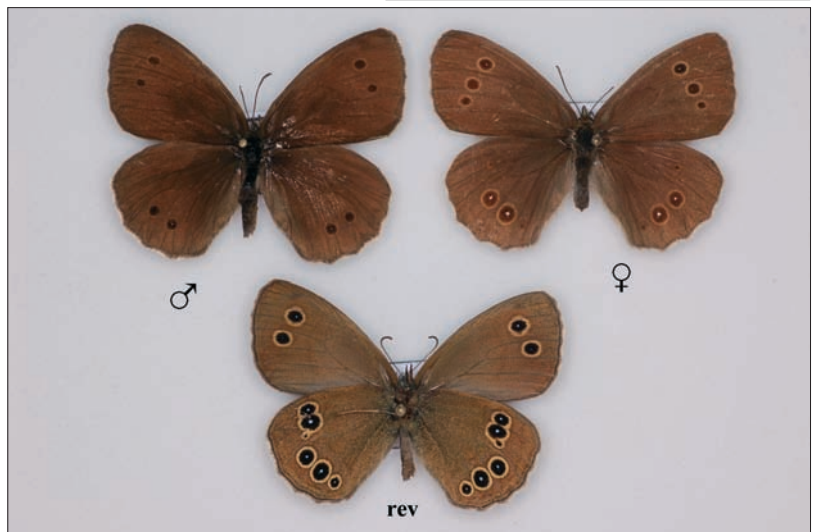
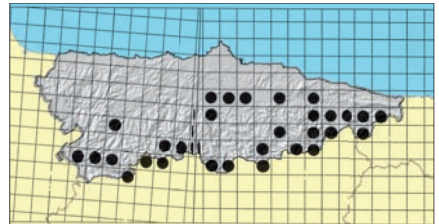
Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)

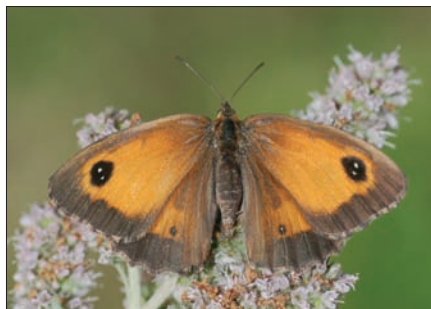
IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 40-46 mm. Los ocelos rodeados de un anillo amarillo del reverso hacen inconfundible a esta especie.

BIOLOGÍA: Las mariposas de esta especie eclosionan a finales de junio, alcanzan su máximo vuelo durante el mes de julio, para desaparecer a mediados de agosto. Habita praderas, por lo general cercanas a masas forestales autóctonas, en zonas bien conservadas, desde 350 hasta 1400 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia, llegando hasta Corea.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Ausente de la zona litoral. En el interior de la región su distribución es irregular, pero se extiende desde el extremo oriental (Ibías) hasta la parte más oriental de Asturias (Picos de Europa). Aunque falta de buena parte del territorio, dentro de su área de distribución es muy común.





Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)

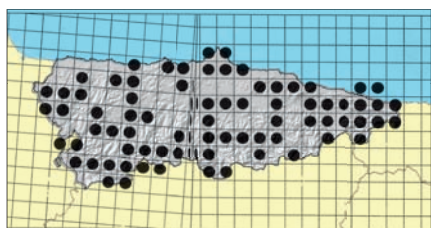
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 34-40 mm. Muy parecida a *Pyronia cecilia*, que no tiene pupilas blancas en el reverso de las alas posteriores, a diferencia de *Pyronia tithonus*, que siempre presenta pequeñas pupilas bien visibles; además el androconio del macho de *Pyronia tithonus* tiene difuminados los contornos, mientras que en *Pyronia cecilia* los bordes del androconio está bien marcados y tienen distinta forma. Se da un dimorfismo sexual evidente: la hembra carece del característico androconio del macho.

BIOLOGÍA: Los adultos suelen eclosionar a mediados de julio (en algunas zonas incluso a finales de junio), volando hasta mediados de septiembre en una generación; en el mes de agosto alcanzan su máximo de vuelo. Habita zonas de prados y matorral desde el nivel del mar hasta 1500 m, siendo muy común en zonas de campiña y áreas degradadas por actividades humanas. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, y desde el sur de Europa hasta Asia Menor.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se la encuentra en toda la provincia, siendo una de las mariposas más comunes y ampliamente extendidas de Asturias.

TAXONOMÍA: Los ejemplares asturianos se incluyen en la subespecie *Pyronia tithonus pardo* Agenjo, 1941.



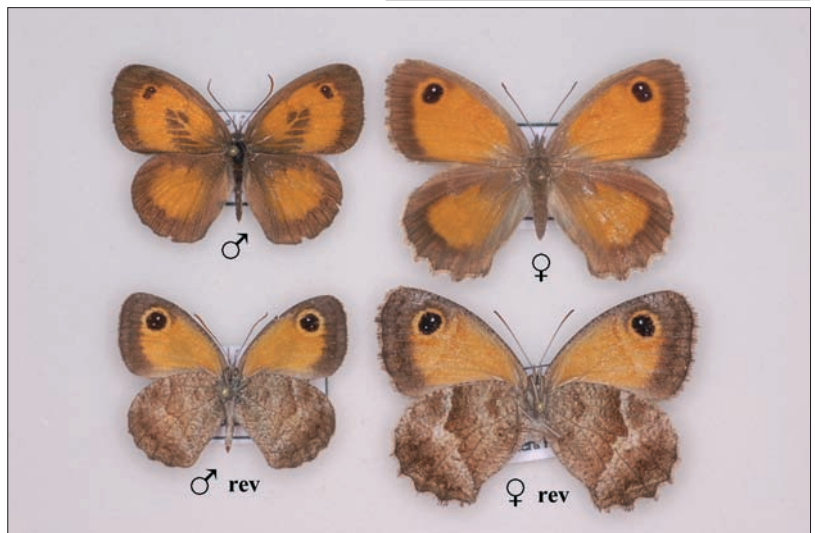
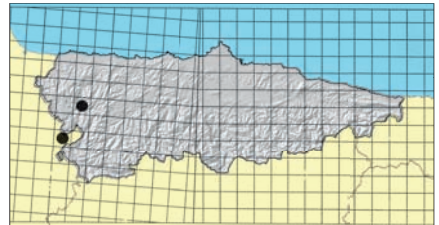
Pyronia cecilia (Vallantin, 1894)

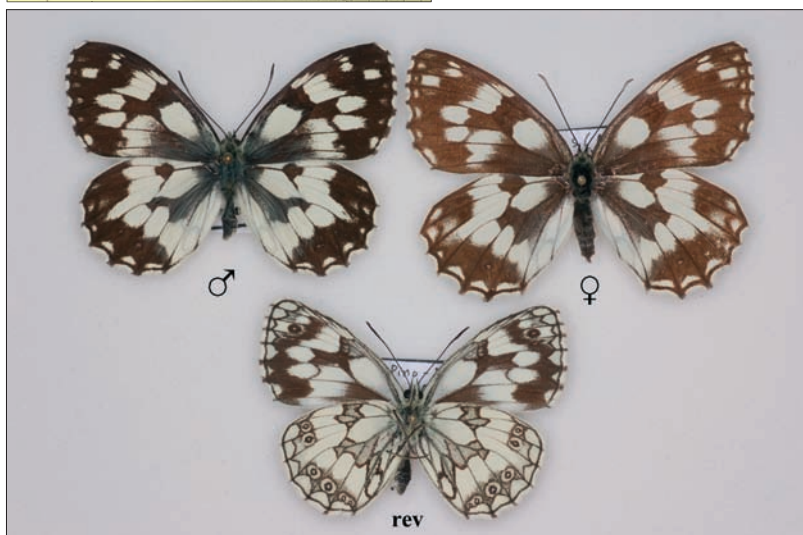
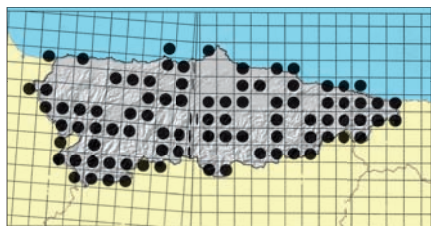
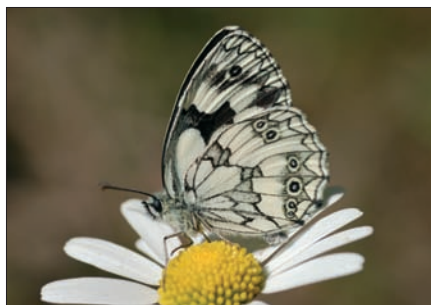
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 28-32 mm. Muy parecida a *Pyronia tithonus*, que tiene pupilas blancas en el reverso de las alas posteriores, mientras que *Pyronia cecilia* carece de ellas; además el androconio del macho de *Pyronia tithonus* tiene difuminados los contornos, mientras que en *Pyronia cecilia* los bordes del androconio están bien marcados y tienen distinta forma. Aparece un claro dimorfismo sexual, al carecer la hembra del característico androconio del macho.

BIOLOGÍA: Presenta una generación anual en julio y agosto. Mariposa que solo se halla en enclaves secos y calurosos, en el interior de profundos cañones que constituyen un refugio térmico de carácter mediterráneo; habita zonas pedregosas y de matorral mezclado con pradera, en torno a 300 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África y la Europa mediterránea.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Dado su carácter termófilo, esta mariposa es excepcional en Asturias, habiéndose hallado en unas pocas zonas de desfiladero de la cuenca del río Navia (Ibias y Pesoz), en el suroccidente de la región.





Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 46-54 mm. Especie muy parecida a *Melanargia lachesis*, que todavía es considerada por algunos autores como solo una subespecie de *Melanargia galathea*. Aunque *M. galathea* siempre es más oscura que *M. lachesis*, los ejemplares asturianos de esta última son más oscuros que en el resto de su área de distribución, por lo que cabría confusión en las escasas áreas donde vuelan ambas; la diferencia básica está en la celda del ala posterior, que está encerrada de negro (excepto en E5) en *M. galathea* (esto no ocurre en *M. lachesis*, en que no hay marcas negras rodeando a la celda, si bien pueden ser grises); además, en el anverso de las alas anteriores, *M. lachesis* muestra una marca rectangular negra en E3 adyacente a la celda. Se diferencia bien de *Melanargia russiae*, que tiene un trazo negro quebrado cruzando la celda en las alas anteriores, trazo del que carece *Melanargia galathea*.

BIOLOGÍA: Presenta una única pero larga generación anual, que ocupa prácticamente completos los meses de junio, julio y agosto (en algunas zonas bajas pueden comenzar a volar a mediados de mayo). Su biotopo típico son las praderías, ocupando también otras zonas abiertas. Se encuentra desde el nivel del mar hasta 1600 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, y desde el norte de España por Europa central y meridional hasta el Cáucaso.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Ocupa toda Asturias, siendo una de las mariposas más comunes y más ampliamente distribuidas de la región.

Melanargia lachesis (Hübner, 1790)

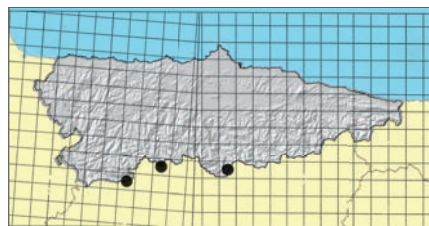
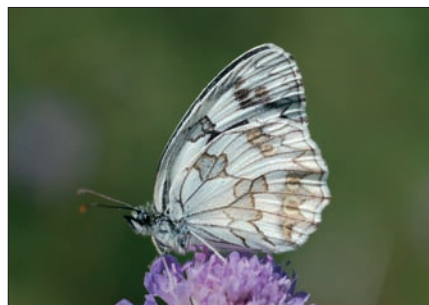
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 46-54 mm. Muy similar a *Melanargia galathea*. Aunque *M. lachesis* siempre es más clara que *M. galathea*, los ejemplares asturianos de *M. lachesis* son más oscuros que en el resto de su área de distribución, por lo que cabría confusión en las escasas áreas donde vuelan ambas; la diferencia básica está en la celda del ala posterior, que está encerrada de negro (excepto en E5) en *M. galathea* (esto no ocurre en *M. lachesis*, en que no hay marcas negras rodeando a la celda, si bien pueden ser grises); además, en el anverso de las alas anteriores, *M. lachesis* muestra una marca rectangular negra en E3 adyacente a la celda. Se diferencia bien de *Melanargia russiae*, que tiene un trazo negro quebrado cruzando la celda en las alas anteriores, trazo del que carece *Melanargia lachesis*.

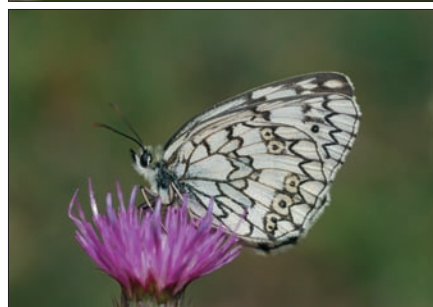
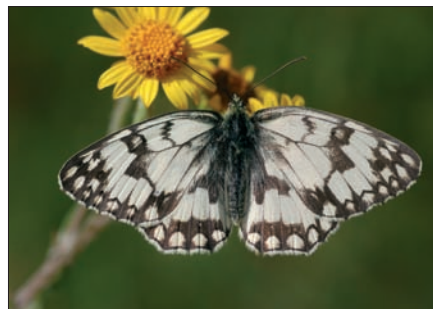
BIOLOGÍA: Los adultos vuelan en una generación en julio y agosto, en laderas montañosas soleadas, entre 1200 y 1600 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Península Ibérica (excepto la cornisa cantábrica) y sur de Francia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa que no se suele adentrar en la cara norte de la Cordillera Cantábrica, más que en la zona del puerto de Ceredo (Degaña), donde es numerosa y penetra varios kilómetros hacia el norte. Fuera de esta zona solo se pueden observar contados individuos volando en zonas limítrofes con León, como el puerto de Pajares (Lena) o el Puerto de Somiedo (en su vertiente sur asturiana).

TAXONOMÍA: En algunos tratados *M. lachesis* aún aparece como tan solo una subespecie de *M. galathea*. Sin embargo, en los últimos tiempos, ya casi todos los autores aceptan que se trata de dos especies diferentes, aunque muy próximas.





Melanargia russiae (Esper, 1783)

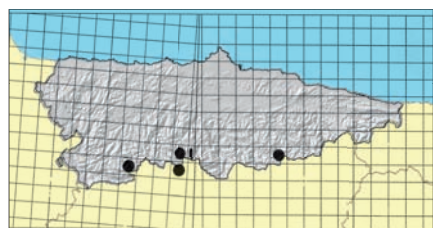
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 48-60 mm. Lo más característico de esta mariposa es la existencia de un trazo negro quebrado en la celda de las alas anteriores, lo que sirve para diferenciarla de *Melanargia galathea* y *Melanargia lachesis*, que carecen de tal marca.

BIOLOGÍA: Mariposa típica de áreas montañosas, que vuela en una generación estival durante julio y agosto. Habita áreas abiertas (praderas y zonas de matorral). Se ha hallado entre 1400 y 2000 m de altitud.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Restringida a contadas localidades de la Cordillera Cantábrica, que en la mayoría de las ocasiones corresponden a zonas limítrofes con la provincia de León (municipios de Aller, Caso, Somiedo y Cangas del Narcea). Se suelen observar individuos aislados, siendo una mariposa muy escasa en Asturias. No obstante, en el valle de Saliencia (Somiedo) existe una población estable y numerosa. Las orugas se alimentan de gramíneas.

TAXONOMÍA: En España vuela la subespecie *Melanargia russiae cleanthe* Boisduval, 1833.



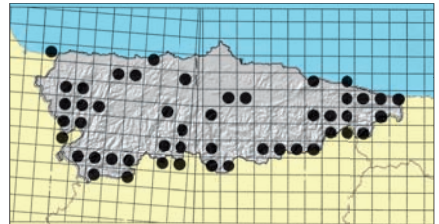
Hipparchia alcyone (Denis y Schiffermüller, 1775)

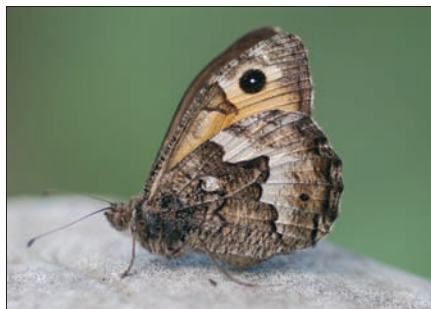
IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 54-64 mm. Similar a *Brintesia circe*, de la que se distingue en que *Hipparchia alcyone* presenta en las alas anteriores una banda postdiscal de color blanquecino pardusco con dos ocelos (uno grande apical y otro pequeño en E5), mientras que en *Brintesia circe* la banda postdiscal es blanca y con un solo ocelo apical. Se distingue muy bien de *Hipparchia semele*, que tiene la banda postdiscal anaranjada, en lugar del color blanquecino pardusco característico de *Hipparchia alcyone*. Por otra parte, es casi idéntica a *Hipparchia fagi* (especie citada de Asturias, muy probablemente de forma errónea).

BIOLOGÍA: Los imagos vuelan en una generación estival, desde los últimos días de junio hasta mediados de septiembre, si bien el máximo de vuelo lo presentan la segunda quincena de julio y la primera de agosto. Ocupa un amplio rango altitudinal: desde el nivel del mar hasta 1800 de altitud. Puede habitar diversos biotopos, si bien es característica de zonas pedregosas y áreas de matorral. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África; de Europa central y meridional al Cáucaso.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se distribuye por casi toda Asturias, faltando solo en la zona costera central más degradada. En la costa es rara, siendo más abundante en el interior de la región.





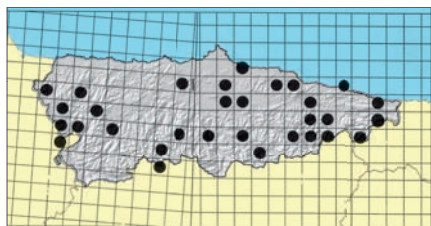
Hipparchia semele (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura 46-56 mm. Es difícil su confusión con ninguna otra especie; se distingue perfectamente de *Hipparchia alcyone* en el color de la banda postdiscal, que es anaranjado en *Hipparchia semele* y blanquecino pardusco en *Hipparchia alcyone*. Existe un patente dimorfismo sexual: los machos tienen una banda postdiscal vestigial, mientras que en la hembra está muy bien desarrollada; además el macho presenta un androconio muy marcado.

BIOLOGÍA: Es una mariposa típicamente estival que vuela en una generación desde finales de julio hasta mediados de septiembre (sin embargo, en zonas más calurosas puede aparecer a mediados de julio o incluso a finales de junio). Ocupa zonas abiertas, con preferencia por zonas secas y pedregosas, desde el nivel del mar hasta 1800 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Casi toda Europa.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Su área de distribución en Asturias es amplia, apareciendo por casi toda la región, si bien nunca es común más que localmente. Es rara en la costa y más abundante en el interior.



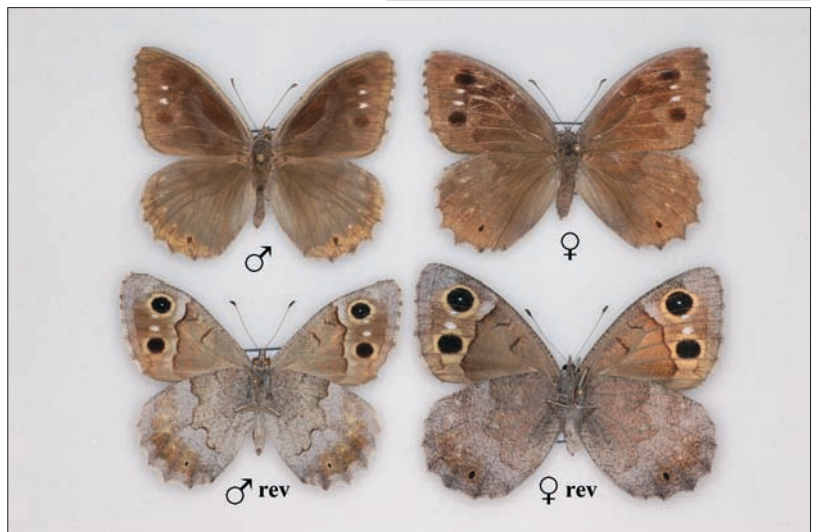
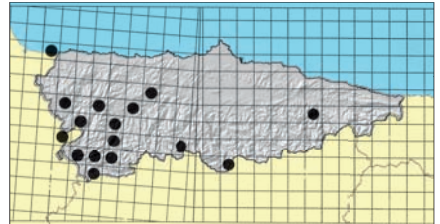
Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766)

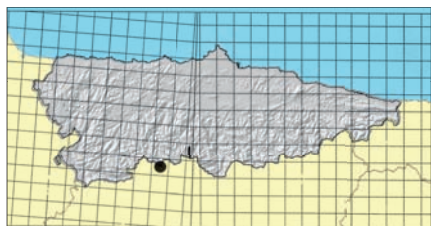
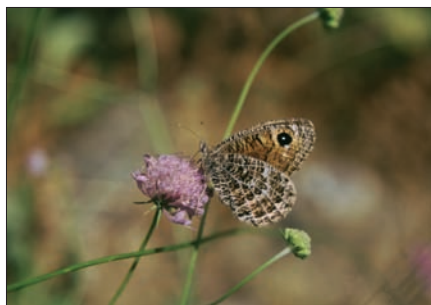
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 44-50 mm. Es una especie inconfundible, en la que resultan muy característicos los dos pequeños puntos blancos del anverso de las alas anteriores, que destacan sobre el fondo de color marrón oscuro. Los machos son más oscuros que las hembras, que poseen una banda submarginal más clara.

BIOLOGÍA: Los adultos de esta mariposa emergen a finales del verano, volando en una sola generación a lo largo de todo el mes de agosto y primera quincena de septiembre. Siempre habita áreas secas y pedregosas, sobre todo praderas xerófilas rodeadas de matorral. Se ha encontrado desde el nivel del mar hasta 1200 m de altitud, si bien escasea por encima de 700 m. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa central y meridional y Asia Menor.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Ocupa el tercio occidental de Asturias, donde se halla muy extendida y puede ser abundante en algunas localidades. Los escasos registros de otras zonas de la región deben ser comprobados.





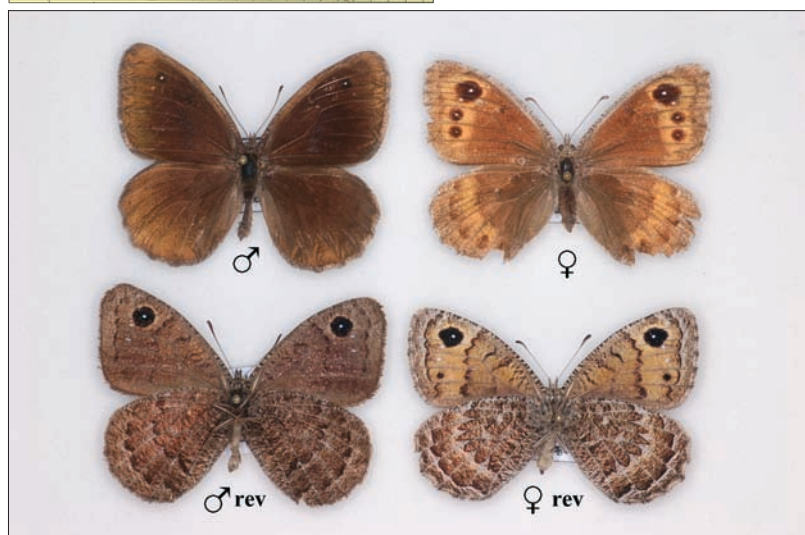
Satyrus actaea (Esper, 1780)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura: 42-54 mm. Especie que no puede ser confundida con ninguna otra. Existe un patente dimorfismo sexual: machos de anverso completamente negro con un solo ocelo en el ala anterior; hembras no tan oscuras y con dos o más ocelos.

BIOLOGÍA: Mariposa típica de finales del verano, vuela durante el mes de agosto y primeros días de septiembre. Se halla en montañas calizas orientadas al sur, a altitudes en torno a 1500-1600 m. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: España, Portugal, sur de Francia y oeste de Italia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Solo se conoce de pequeñas áreas asturianas limítrofes con la provincia de León, donde se halla más extendida: el valle de Santa María del Puerto (Somiedo), situado en la vertiente sur de la Cordillera Cantábrica, y del Puerto de Ventana (Teverga). En Somiedo parece habitar una población estable en las laderas calizas soleadas de esa pequeña área; por el contrario en el Puerto de Ventana solo se hallan ejemplares dispersos que podrían provenir de la provincia de León.



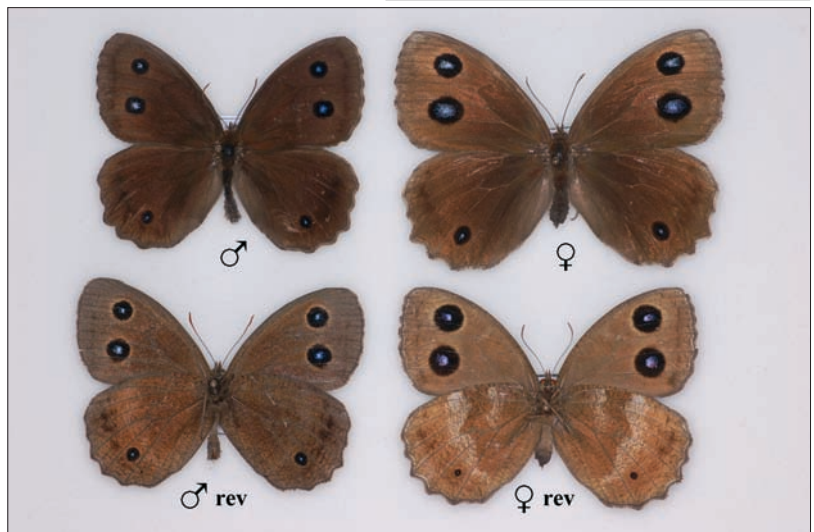
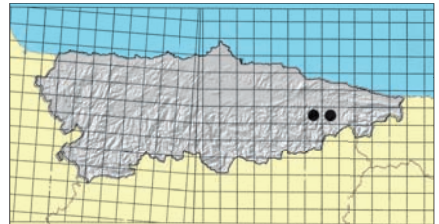
Minois dryas (Scopoli, 1763)

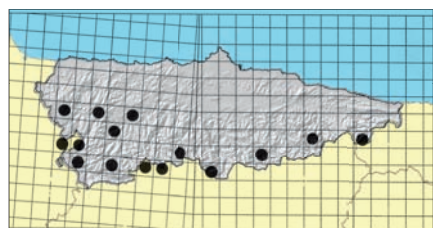
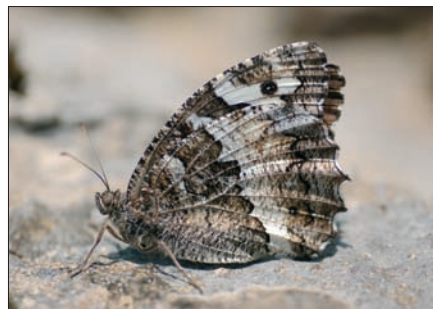
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 54-58 mm. Mariposa imposible de confundir, caracterizada por poseer, en la zona postdiscal del ala anterior, dos puntos negros pupilados de color azul. Ambos sexos son similares, aunque las hembras son mayores que los machos y presentan una banda más clara en el reverso de las alas posteriores.

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan en una corta generación, a mediados del mes de agosto. Habita zonas de matorral (brezales, tojales, etc.), entre 200 y 500 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa occidental hasta Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una de las mariposas más raras de Asturias, extremadamente localizada en escasos puntos del oriente de la región, en el entorno de los Picos de Europa (municipios de Cangas de Onís y Amieva).





Brintesia circe (Fabricius, 1775)

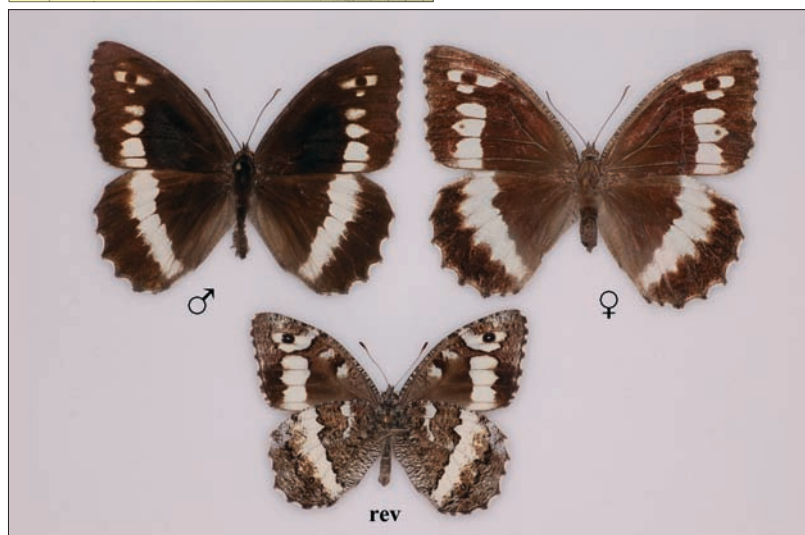
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 64-80 mm. Similar a *Hipparchia alcyone*, de la que se distingue en que *Brintesia circe* presenta en las alas anteriores una banda postdiscal blanca y con un solo ocelo apical, mientras que *Hipparchia alcyone* tiene la banda blanquecino pardusco con dos ocelos (uno grande apical y otro pequeño en E₅).

BIOLOGÍA: Los adultos emergen a finales del mes de julio, para seguir volando hasta mediados de septiembre, habitando solamente zonas secas y soleadas de pradera y matorral. Se ha observado desde 350 m hasta 1600 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde el centro y sur de Europa hasta el Himalaya.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Principalmente en el tercio occidental de Asturias (al occidente de Somiedo), dado su carácter netamente mediterráneo; llega desde puntos limítrofes con León, en la Cordillera Cantábrica, hasta zonas más alejadas de dicha cadena montañosa (Los Oscos, Allande). Además del tercio occidental, donde es menos rara, puede observarse puntualmente en otros puntos de la Cordillera Cantábrica y Picos de Europa. Es una mariposa escasa, cuya presencia en Asturias se ha conocido recientemente, si bien existen indicios que apuntan a una posible expansión en nuestra región.

TAXONOMÍA: Las poblaciones ibéricas se adscriben a la subespecie *Brintesia circe hispanica* Spuler, 1908.



Arethusana arethusana (Denis y Schiffermüller, 1775)

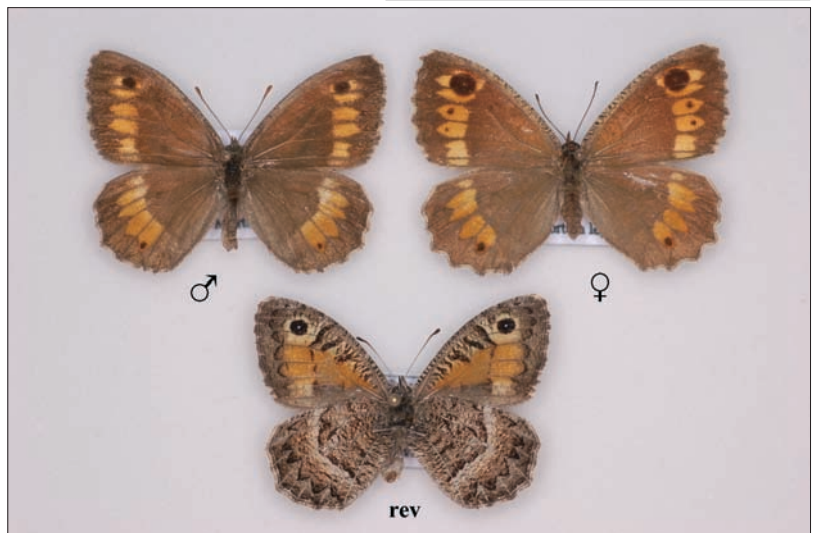
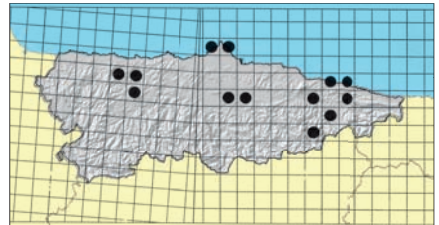
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 44-50 mm. Su característico diseño y coloración alar, unido a su pequeño tamaño relativo, impiden su confusión con ninguna otra especie.

BIOLOGÍA: Mariposa que solo puede verse volar a finales de verano, durante el mes de agosto. Su biotopo característico lo constituyen los brezales atlánticos. Se puede encontrar desde el nivel del mar hasta 800 m de altitud. Las orugas se alimentan de gramíneas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África; desde Europa central y meridional, llega hasta Asia central.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: En Asturias es una mariposa muy escasa, que se halla localizada en colonias aisladas. No obstante, estas poblaciones dispersas suelen estar constituidas por numerosos efectivos. Se puede hallar desde la misma línea de costa hasta zonas de montaña (Picos de Europa). Las orugas se alimentan de gramíneas.

TAXONOMÍA: En Asturias vuela la subespecie *Arethusana arethusana dentata* Staudinger, 1871.



FAMILIA

Lycaenidae

(LEACH, 1815)

Las especies de esta familia se caracterizan por su pequeño tamaño. Por lo general, suelen mostrar coloraciones azules o anaranjadas, siendo frecuentes las coloraciones metálicas. El dimorfismo sexual que presentan varias especies puede ser muy llamativo. Los machos de varios géneros presentan androconios.

Las orugas de muchas especies se asocian con hormigas, mostrando en algunos casos una dependencia absoluta para poder completar el ciclo vital. Diferentes especies de leguminosas suelen constituir las plantas nutricias de sus orugas. Se trata de una familia compuesta por miles de especies, de las que cuarenta vuelan en Asturias. Incluimos en la familia *Lycaenidae* a la antigua familia *Riodinidae*, actualmente considerada como una subfamilia, pasando a denominarse subfamilia *Riodininae*, con una única especie europea: *Hamearis lucina*. En Asturias existen las especies siguientes (se han citado varias más cuya presencia precisa confirmación):

Thecla betulae (Linnaeus, 1758)

Thecla quercus (Linnaeus, 1758)

Laesopis roboris (Esper, 1793)

Satyrrium walbum (Knoch, 1782)

Satyrrium spini (Denis y Schiffermüller, 1775)

Satyrrium ilicis (Esper, 1779)

Satyrrium esculi (Hübner, 1806)

Satyrrium acaciae (Fabricius, 1787)

Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)

Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1761)

Lycaena virgaureae (Linnaeus, 1758)

Lycaena tityrus (Poda, 1761)

Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775)

Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761)

Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)

Cacyreus marshalli Butler, 1898

Leptotes pirithous (Linnaeus, 1767)

Cupido minimus (Fuessly, 1775)

Cupido osiris (Meigen, 1829)

Cupido argiades (Pallas, 1771)

Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)

Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)

Glaucopsyche melanops (Boisduval, 1828)

Maculinea alcon (Denis y Schiffermüller, 1775)

Maculinea arion (Linnaeus, 1758)

Maculinea nausithous (Bergsträsser, 1779)

Pseudophilotes baton Bergsträsser, 1779)

Agriades pyrenaicus (Boisduval, 1840)

Plebejus argus (Linnaeus, 1758)

Lycæides idas (Linnaeus, 1761)

Aricia montensis (Verity, 1928)

Aricia cramera (Eschscholtz, 1821)

Aricia morronensis (Ribbe, 1910)

Eumedonia eumedon (Esper, 1780)

Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)

Polyommatus dorylas (Denis y Schiffermüller, 1775)

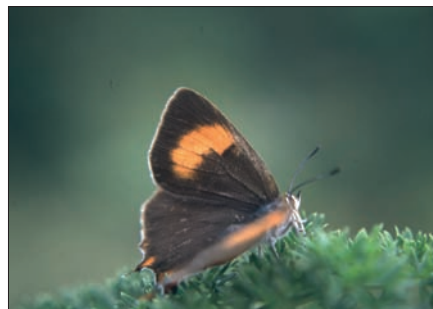
Polyommatus escheri (Hübner, 1823)

Polyommatus coridon (Poda, 1761)

Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775)

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)

Hamearis lucina (Linnaeus, 1758)



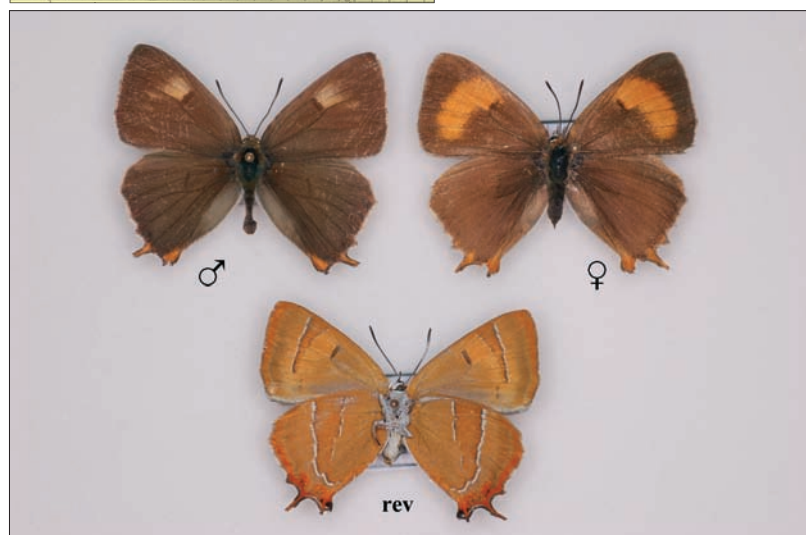
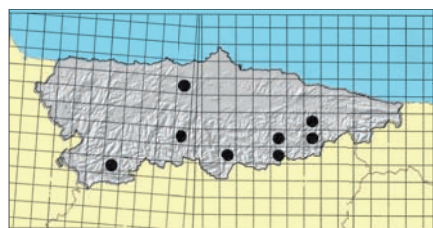
Thecla betulae (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 34-38 mm. Su reverso anaranjado y su gran tamaño hacen inconfundible a esta mariposa. Existe dimorfismo sexual: la hembra posee una banda naranja en el anverso de las alas anteriores de la que carece el macho.

BIOLOGÍA: Mariposa de aparición tardía, ya que vuela durante agosto y septiembre. Suele habitar bosques y zonas de matorral cercanas donde se desarrolle su planta nutricia, que es *Prunus spinosa*. Se ha hallado desde prácticamente el nivel del mar hasta 1100 m de altitud.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa occidental hasta Corea.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Dada su costumbre de volar a la altura de las copas de los árboles existen poco registros de esta especie en Asturias, que no permiten concretar patrones de distribución. Siempre se halla escasa y muy localizada, en zonas del interior.



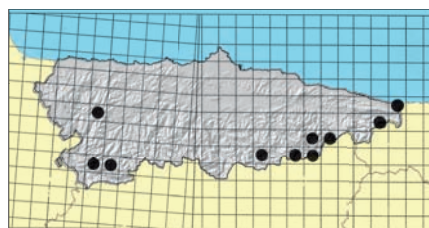
Thecla quercus (Linnaeus, 1758)

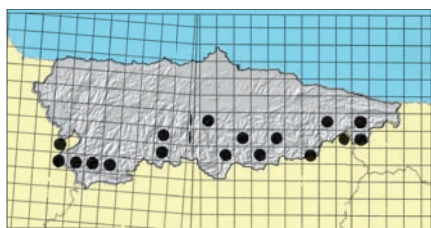
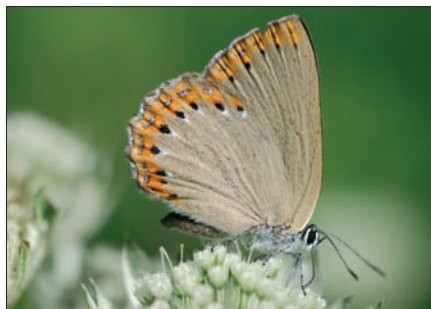
IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 24 y 28 mm. El anverso es marrón oscuro, con escamas violetas; el reverso gris; es característica además una pequeña cola en cada ala posterior. Todas estas características hacen que esta especie resulte inconfundible. Ambos sexos son ligeramente diferentes: la tonalidad morada brillante característica del anverso del macho solo ocupa en las hembras la parte basal del ala anterior.

BIOLOGÍA: Los imagos vuelan en una generación estival durante julio, agosto y los primeros días de septiembre. Es una especie estrictamente vinculada a masas forestales de especies del género *Quercus*, habitando tanto robledales como encinares, e incluso los escasísimos alcornoques presentes en la provincia; no se siente atraída por las flores y tiene la costumbre de volar a la altura de las copas de los árboles, lo que la hace poco perceptible y difícil de capturar. Se ha hallado desde el nivel del mar (encinares costeros) hasta 1500 m de altitud en las montañas. Las orugas habitan sobre diversos árboles del género *Quercus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África; y desde Europa meridional y central hasta los Urales.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Desde la misma línea de costa hasta la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa. Es una mariposa que pasa desapercibida por sus costumbres arborícolas, lo que hace que su distribución conocida parezca dispersa; no obstante, es muy probable que esté mucho más extendida de lo que se piensa, y no sea una especie tan rara como sus escasos registros sugieren.





Laesopsis roboris (Esper, 1793)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 25-32 mm. Es una mariposa inconfundible, sobre todo por su característico reverso, que presenta una banda submarginal anaranjada con pequeños triángulos negros. La hembra es algo diferente del macho, pues en esta el área de escamas brillantes del anverso se limita a la base de las alas.

BIOLOGÍA: Vuela desde mediados de junio hasta mediados de agosto en una generación anual. Habita zonas bien conservadas, siempre en las cercanías de masas forestales. Se ha hallado a cotas relativamente bajas, entre 300 y 700 m de altitud. Sus orugas se nutren de *Fraxinus excelsior* durante la noche, ocultándose durante el día en el suelo, bajo piedras y hojas, donde en ocasiones se reúnen en grupos, asistidos por hormigas; no se puede descartar que también aprovechen *Ligustrum vulgare*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Península Ibérica y sur de Francia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es escasa y muy localizada, habitando principalmente zonas cercanas a la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa, aunque también se ha localizado en el área central. Si bien se la puede encontrar en todo el reborde sur, desde Ibias hasta Picos de Europa, es una mariposa que aparece de forma dispersa, faltando de la mayor parte de la región.



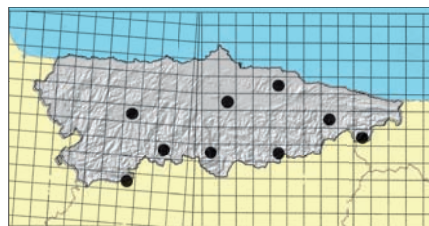
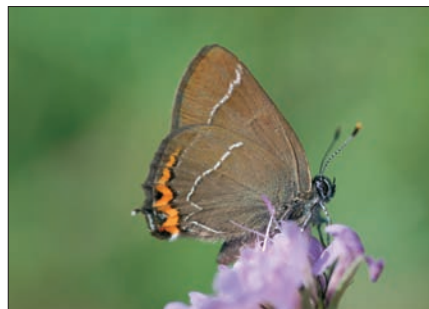
Satyrium w-album (Knoch, 1782)

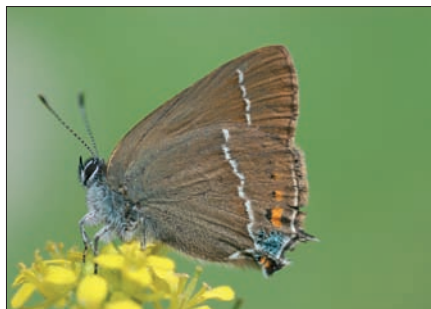
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 30-32 mm. Resulta muy parecida a otras especies del género, pero se distingue bien por el característico dibujo blanco en forma de «w» del reverso de sus alas posteriores. El macho posee un pequeño androconio.

BIOLOGÍA: Vuela desde finales de junio hasta los primeros días de agosto, en una generación. Mariposa típicamente forestal, claramente vinculada a zonas bien conservadas donde se desarrolla su planta nutricia (*Ulmus glabra*). Se ha hallado en zonas boscosas, entre 200 y 1400 m de altitud. Aunque suele libar las flores, sus costumbres arborícolas la hacen pasar bastante desapercibida.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: De Europa occidental a Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se trata de una de las mariposas más raras de Asturias, siempre es muy escasa y local, faltando de la gran mayoría del territorio. Se conoce de escasos enclaves de la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa, desde el extremo occidental (Degaña), hasta la parte más oriental (Caso, Amieva), pero además se han efectuado observaciones en municipios de zonas bajas de Oviedo o Villaviciosa.





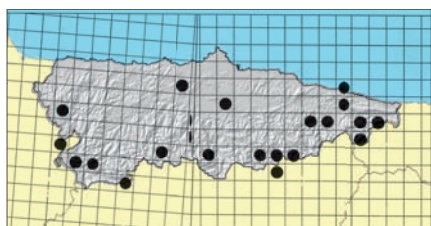
Satyrium spini (Denis y Schiffermüller, 1775)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 28-32 mm. Parecida a otras especies del género, no obstante se diferencia muy bien por poseer una característica mancha azul en el ángulo anal del reverso de las alas posteriores. La hembra difiere del macho, pues suele tener una mancha leonada en el anverso de las alas anteriores; el macho posee además un pequeño androconio.

BIOLOGÍA: Las mariposas adultas presentan una generación estival que se extiende desde primeros de julio (o incluso finales de junio) hasta los últimos días de agosto. Se halla en una amplia variedad de biotopos, habiéndose encontrado desde 200 m hasta 1800 m de altitud. Las orugas se alimentan de rosáceas como *Prunus* o *Crataegus* (posiblemente también *Rhamnus*).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa hasta Asia Menor y Rusia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa que no suele ser abundante, aunque está ampliamente distribuida por buena parte de la región, sobre todo en zonas del interior.



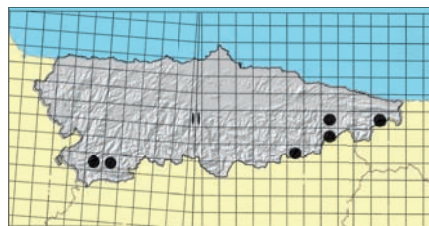
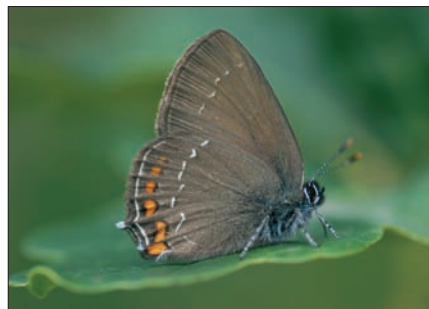
Satyrium ilicis (Esper, 1779)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 32-36 mm. El macho tiene el anverso marrón oscuro (en ocasiones puede presentar además una mancha leonada en las alas anteriores), sin androconio, y la hembra siempre tiene una mancha leonada en el anverso de las alas anteriores. Es relativamente parecida a otras especies del mismo género. *Satyrium ilicis* carece de la línea en forma de «w» típica de *Satyrium w-album*. Tampoco tiene la mancha azul del ángulo anal característica de *Satyrium spini*. En cuanto al parecido con *Satyrium acaciae*, esta especie tiene las lúnulas submarginales anaranjadas unidas, mientras que en *Satyrium ilicis* aparecen separadas. La especie con la que es más probable la confusión es con *Satyrium esculi*, los caracteres clave están en el reverso de las alas posteriores: a) línea blanca marginal muy marcada (tenue en *S. esculi*); b) la línea blanca postdiscal forma un ángulo en E1 (es más o menos recta en *S. esculi*); c) los puntos submarginales naranjas está muy marcados (poco marcados en *S. esculi*) y el punto de E3 suele ser mayor que los puntos de E4 y E5 (en *S. esculi* tienen el mismo tamaño). No obstante, para ejemplares dudosos se recomienda el estudio de la genitalia.

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan en una generación desde los últimos días de junio hasta mediados de agosto. Habita territorios bien conservados de áreas montañosas, siempre en la proximidad de árboles del género *Quercus*, de los que se alimentan sus orugas. Se ha hallado entre 600 y 1400 m de altitud.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y noroeste de Asia.

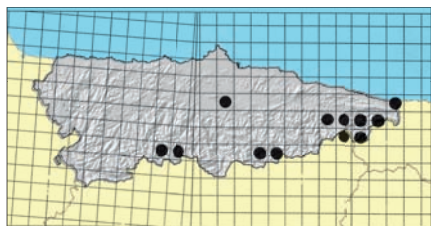
DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Vinculada a zonas de montaña, tanto en la Cordillera Cantábrica como en Picos de Europa. En general, es una especie escasa.





Satyrium esculi (Hübner, 1806)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 24-30 mm. El anverso es marrón oscuro, y la hembra suele tener además una mancha leonada en el anverso de las alas anteriores; macho sin androconio. Es relativamente parecida a otras especies del mismo género. *Satyrium esculi* carece de la línea en forma de «w» típica de *Satyrium w-album*. Tampoco tiene la mancha azul del ángulo anal característica de *Satyrium spini*. En cuanto al parecido con *Satyrium acaciae*, esta especie tiene las lúnulas submarginales anaranjadas unidas, mientras que en *Satyrium esculi* aparecen separadas. La especie con la que es más probable la confusión es con *Satyrium ilicis*; los caracteres clave están en el reverso de las alas posteriores: a) línea blanca marginal tenue (muy marcada en *S. ilicis*); b) línea blanca postdiscal más o menos recta en E1 (forma un ángulo en E1 en *S. ilicis*); c) los puntos submarginales naranjas están poco marcados (muy marcados en *S. ilicis*) y el punto de E3 suele ser de igual tamaño que los puntos de E4 y E5 (en *S. ilicis* es mayor el punto de E3 que los situados en E4 y E5). No obstante, para ejemplares dudosos se recomienda el estudio de la genitalia.



BIOLOGÍA: Una generación durante el mes de julio y primera quincena de agosto. Siempre se halla en la proximidad de árboles del género *Quercus* (que constituye la planta nutricia de sus orugas), teniendo la costumbre de posarse sobre las copas de dichos árboles (en determinados biotopos pueden hallarse decenas de individuos sobrevolando

las masas de *Quercus*) aunque también visitan las flores. Se ha encontrado desde el nivel del mar (encinares costeros) hasta 1600 m de altitud en las montañas, si bien parece más abundante en zonas bajas.



DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Península Ibérica y sur de Francia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Muy irregularmente distribuida en Asturias, es localmente abundante en encinares del tercio oriental de la región, en desfiladeros de los Picos de Europa y zonas cercanas, llegando a la misma línea de costa; en el resto de la región es escasa.



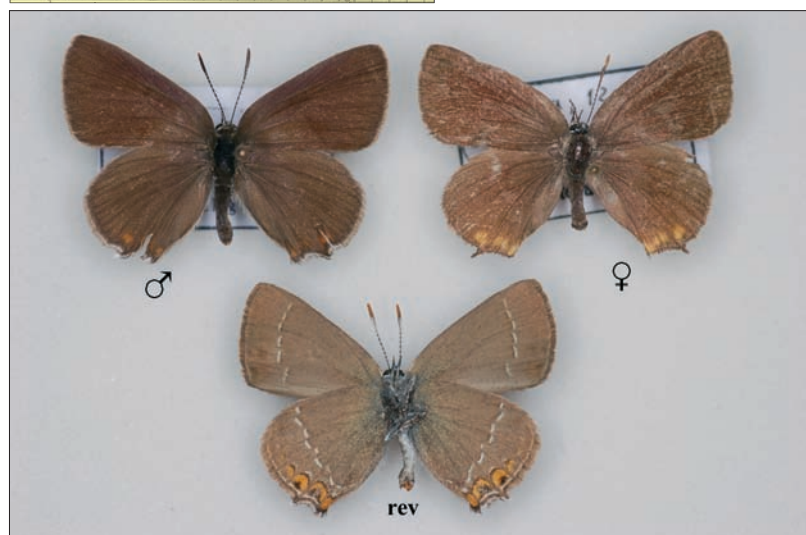
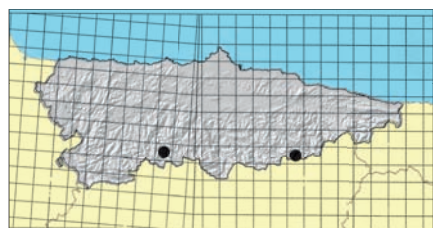
Satyrium acaciae (Fabricius, 1787)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 28-32 mm. El anverso es marrón oscuro; las hembras suelen tener unas pequeñas manchas leonadas en las alas posteriores, y un penacho negro en el extremo del abdomen; macho sin androconio. Se parece a otras especies de su mismo género, de las que, no obstante, se distingue bien observando el reverso de las alas posteriores. *Satyrium acaciae* carece de la mancha azul del reverso típica de *Satyrium spini*. También carece de la mancha en forma de «w» típica de *Satyrium w-album*. En *Satyrium acaciae* las lúnulas submarginales están unidas, mientras que en *Satyrium ilicis* y en *Satyrium esculi* esas lúnulas están separadas.

BIOLOGÍA: Los adultos aparecen a mediados de junio, para seguir volando hasta los primeros días de agosto. Se ha encontrado en zonas boscosas, en torno a los 1000 m de altitud. En fase larvaria se alimentan de *Prunus* (es posible que también de *Quercus*).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional y central, Asia Menor y Rusia meridional.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Muy escasa y localizada en Asturias. Solo se conoce de unos pocos enclaves, en puertos de montaña de la Cordillera Cantábrica (Somiedo, Caso).



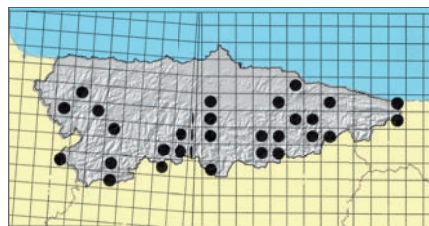
Callophrys rubi (Linnaeus, 1758)

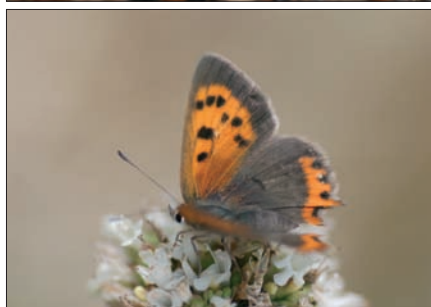
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 26-30 mm. Anverso marrón; reverso verde. Esta coloración hace imposible la confusión con ninguna otra especie de las presentes en Asturias.

BIOLOGÍA: Mariposa típica de la primavera, ya que emerge a finales de marzo o primeros de abril, para seguir volando durante todo el mes de mayo; en zonas altas puede seguir volando incluso hasta finales de junio. Puede habitar en gran variedad de biotopos, desde el nivel del mar hasta 1600 m de altitud en las montañas. Las orugas se alimentan de leguminosas, como *Medicago* o *Genista*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Especie bastante común, está distribuida por la mayor parte de la provincia, excepto la franja costera central más degradada por las actividades antrópicas. Más común en zonas del interior.





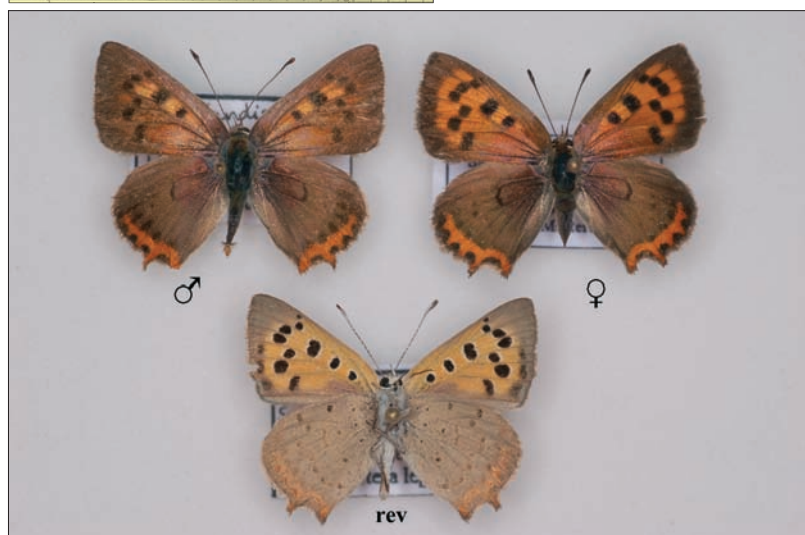
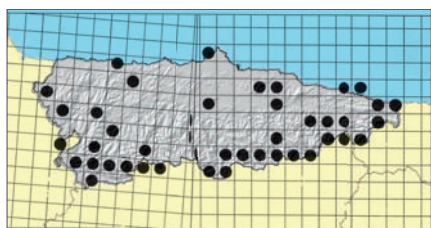
Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 23 -33 mm. Es una especie difícil de confundir, solo resulta algo similar a *Lycaena tityrus*, que tiene el reverso de las alas posteriores con abundante puntuación negra, a diferencia de *Lycaena phlaeas*.

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan desde mediados de abril hasta mediados de septiembre, presentando al menos dos generaciones anuales (es posible que en algunas zonas haya una tercera generación). Ocupa zonas abiertas, desde el nivel del mar hasta 1700 m de altitud. Larvas sobre *Rumex* o *Polygonum*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa, Asia y Norteamérica.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Está extendida prácticamente por toda Asturias. Es una mariposa bastante común.



Lycaena virgaureae (Linnaeus, 1758)

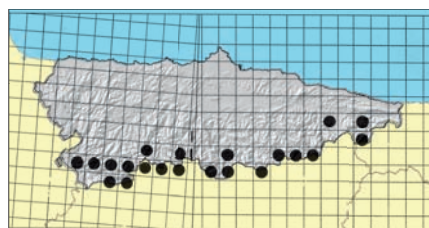
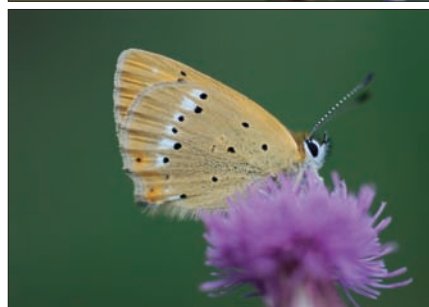
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 30-36 mm. El macho posee un anverso de color naranja metalizado brillante; la hembra es de color naranja, pero sin el tono brillante metalizado del macho, y con numerosas manchas negras. Ambos sexos presentan el reverso de las alas posteriores con pequeñas manchas blancas, detalle que basta para distinguir a *Lycaena virgaureae* de otras especies similares.

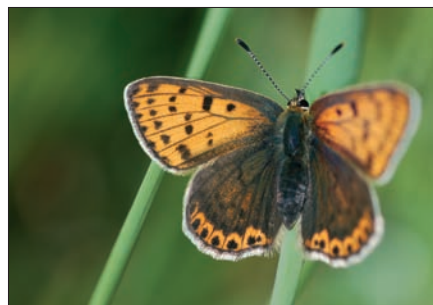
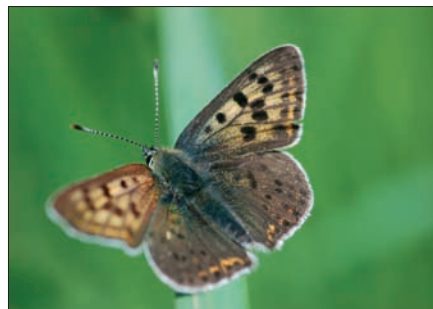
BIOLOGÍA: Mariposa cuyos adultos vuelan en una sola generación estival, que se extiende desde mediados de julio hasta mediados de septiembre; no obstante, es durante todo el mes de agosto cuando alcanza su máximo de vuelo. Es típica de zonas montañosas, habitando áreas de pradería y matorral (básicamente piornales), entre 650 m y 1800 m de altitud; sin embargo es difícil de hallar por debajo de 1000 m de altitud. Las orugas se alimentan de *Rumex*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y parte de Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Restringsida a la Cordillera Cantábrica y Picos de Europa, no hallándose en el resto de accidentes montañosos de la región. Es una mariposa muy común a lo largo de la Cordillera Cantábrica, pero no tanto en los Picos de Europa.

TAXONOMÍA: En Asturias vuela la subespecie *Lycaena virgaureae miegii* Vogel, 1857.





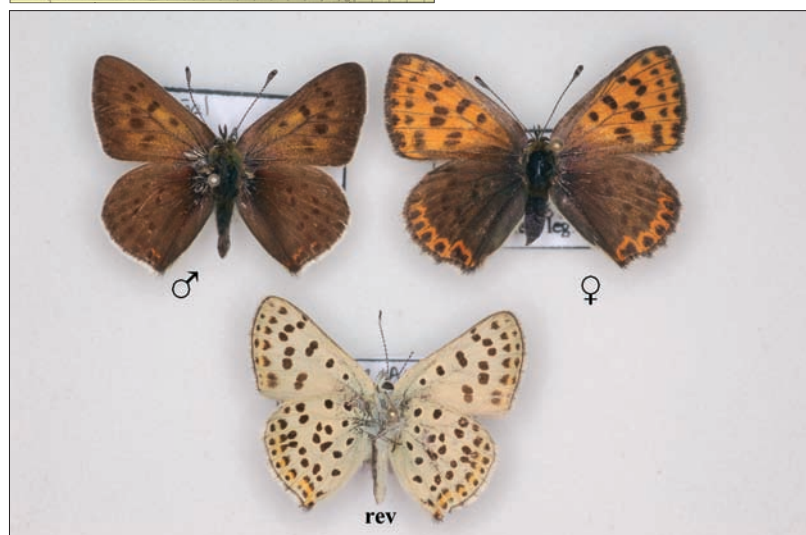
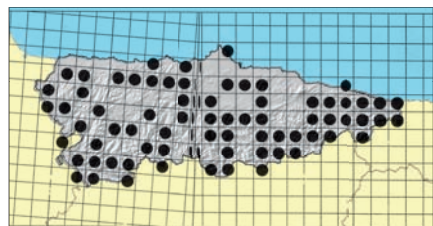
Lycaena tityrus (Poda, 1761)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 28-32 mm. El anverso del macho es muy oscuro, mientras que la hembra es muy diferente, con las alas anteriores de color naranja. Aunque el macho es prácticamente inconfundible, la hembra se parece algo a *Lycaena phlaeas*, que no tiene las numerosas manchas negras del reverso de las alas posteriores típicas de *Lycaena tityrus*.

BIOLOGÍA: Vuela desde mediados de abril hasta finales de octubre (tres generaciones en zonas bajas). Su biotopo característico son las zonas de pradera, y se la puede encontrar desde el nivel del mar hasta 1600 m de altitud. Las orugas se alimentan de *Rumex*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, Rusia y Asia central.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una mariposa que resulta muy común por toda Asturias, extendiéndose por la práctica totalidad de la región, desde la costa hasta las montañas.



Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775)

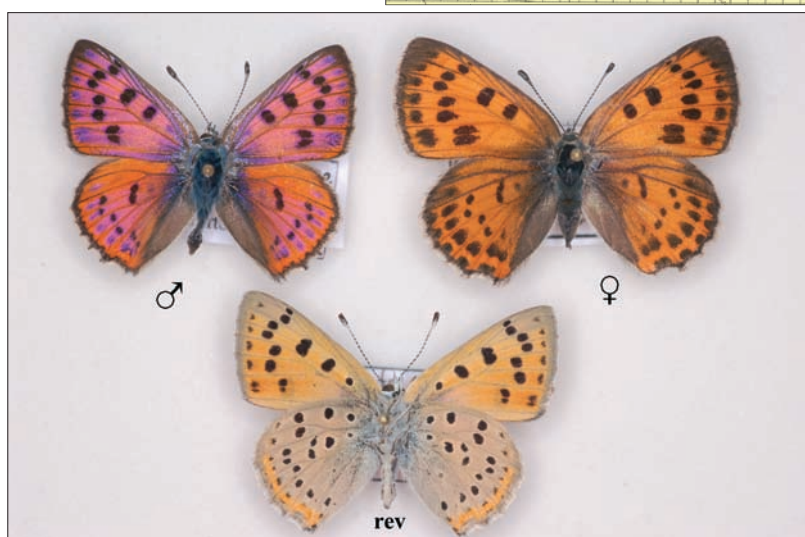
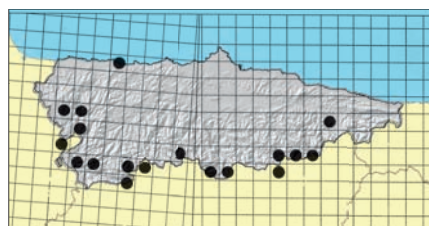
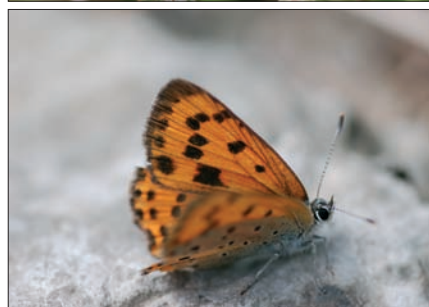
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 30-36 mm. El macho posee un anverso rojizo metalizado brillante, que le hace inconfundible; la hembra es muy similar pero carece del tono metálico. La hembra se parece a la de *Lycaena virgaureae*, de la que no obstante se distingue muy bien observando el reverso de las alas posteriores: *Lycaena alciphron* posee reborde naranja y en cambio carece de los puntos blancos típicos de *Lycaena virgaureae*.

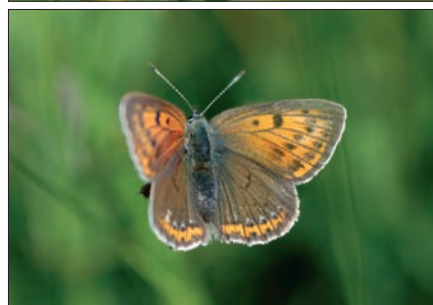
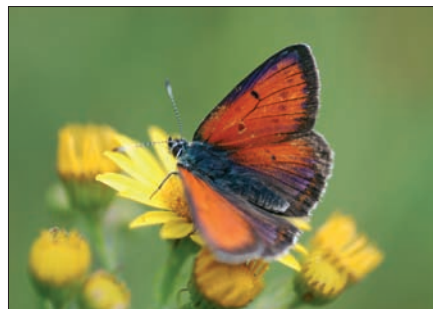
BIOLOGÍA: Mariposa que vuela en una generación, desde mediados de junio hasta mediados de agosto. Prefiere zonas de matorral y de pradera. Se la ha hallado desde 300 m hasta 2000 m de altitud. Las orugas se alimentan de *Rumex*. Es frecuente verla volar en los puntos culminantes de algunas montañas (comportamiento *hilltopping*).

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa y Asia Menor.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa bastante escasa y localizada en Asturias. Parece ausente de la zona costera. Habita por el contrario zonas del interior, habiéndose visto a lo largo de toda la Cordillera Cantábrica, desde su extremo occidental (Ibias) hasta los Picos de Europa; así como también en otras zonas del interior de la región.

TAXONOMÍA: Se suele considerar que en España habita la subespecie *Lycaena alciphron gordius* Sulzer, 1776.





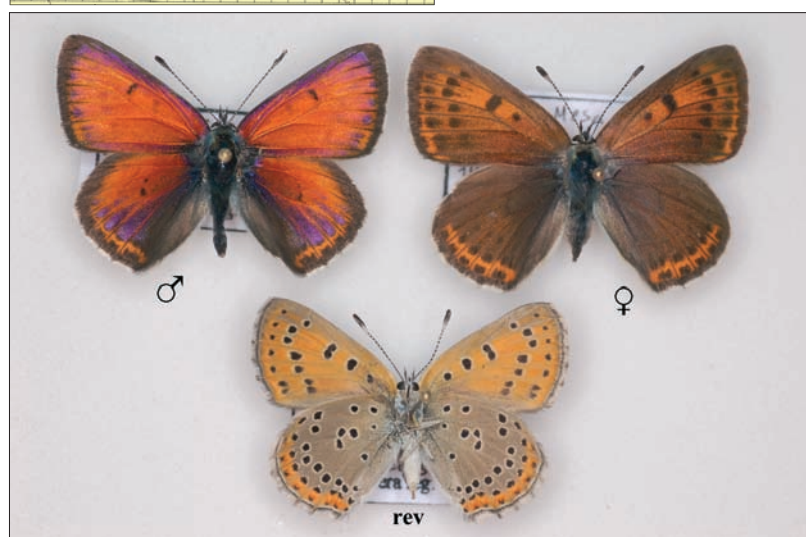
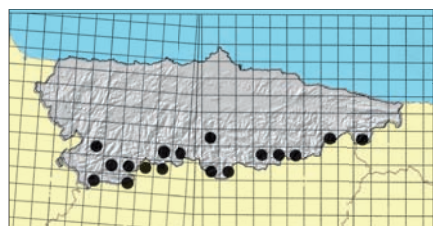
Lycaena hippothoe (Linnaeus, 1761)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 32-38 mm. El macho tiene un anverso rojo metálico brillante; la hembra es diferente, presentando un anverso más oscuro. Es una especie inconfundible.

BIOLOGÍA: Vuela en una sola generación, durante la segunda quincena de junio y la primera quincena de julio (los escasos ejemplares que llegan a la segunda quincena de julio lo hacen ya muy deteriorados). Mariposa exclusiva de montañas, con un rango de altitudes entre 600 m y 1600 m de altitud (si bien la mayoría de sus localizaciones se hallan por encima de 1200 m de altitud). Su biotopo son las praderas encharcadas y turberas en las montañas. Las orugas se alimentan de *Polygonum bistorta* y posiblemente también de *Rumex*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se la puede encontrar a lo largo de casi toda la Cordillera Cantábrica, desde Ibias hasta los Picos de Europa; se ha citado también de la Sierra del Aramo. Se trata de una mariposa localizada, y que solo resulta abundante localmente.



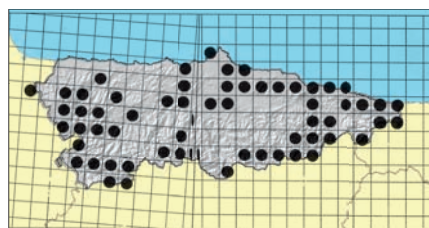
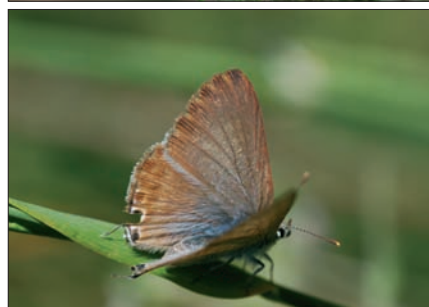
Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)

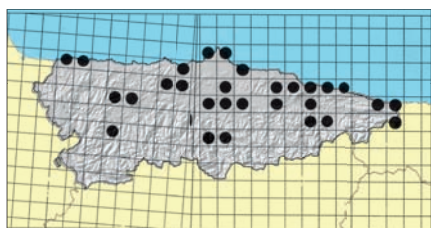
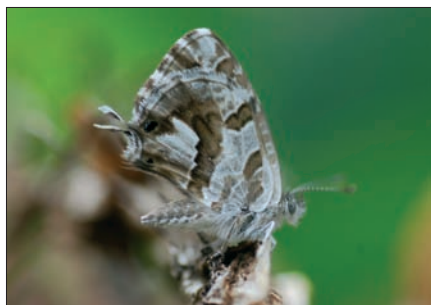
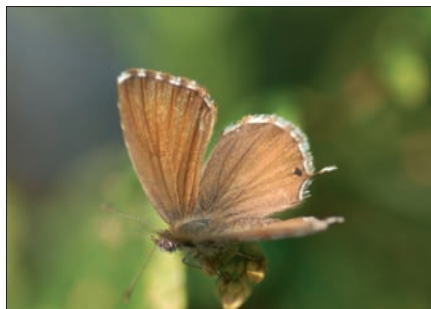
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 28-36 mm. Anverso azul violáceo; la hembra es más oscura. Ambos sexos tienen dos pequeñas colas características en las alas posteriores. Se parece a *Leptotes pirithous*, que siempre es menor y carece de la banda blanca característica del reverso de las alas posteriores de *L. boeticus*.

BIOLOGÍA: Los adultos pueden observarse desde mayo hasta los primeros días de noviembre, volando en varias generaciones, que además reciben aporte migratorio. Se halla en todo tipo de biotopos, incluso en zonas muy degradadas por actividades humanas, desde el nivel del mar hasta 1600 m de altitud. Sus orugas se alimentan de diversas especies de leguminosas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Zonas templadas de casi todo el mundo.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una mariposa muy común, extendida por la totalidad de la región, desde la costa hasta las montañas.





Cacyreus marshalli Butler, 1898

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 18-24 mm. Especie inconfundible: anverso negro y reverso blanco y gris, con dos pequeñas colas en las alas posteriores.

BIOLOGÍA: Vuela en varias generaciones (al menos tres, posiblemente cuatro), desde los primeros días de abril hasta mediados de noviembre; la mayoría de las observaciones se han efectuado durante el mes de septiembre y octubre. Dado su origen tropical, solamente se ha aclimatado en zonas bajas libres de heladas, desde el nivel del mar hasta 350 m de altitud, sobre todo en ciudades y pueblos, donde crece su planta nutricia, constituida por los geranios cultivados del género *Pelargonium*. Los adultos pueden verse con facilidad revoloteando entre las macetas de los geranios.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Oriunda de África, introducida en el sur de Europa.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una mariposa de origen sudafricano, que ha colonizado Asturias muy recientemente (citada por primera vez en 2002) tras haberse extendido por casi toda la Península Ibérica desde su introducción accidental en Baleares. Su área de distribución, en clara expansión, abarca en la actualidad casi toda el área costera y zonas bajas del área central, pero también los fondos de valles cercanos a la Cordillera Cantábrica (Ponga, Amieva, etc.), siempre a baja altura. Frecuente solo en áreas urbanas y periurbanas.

Leptotes pirithous (Linnaeus, 1767)

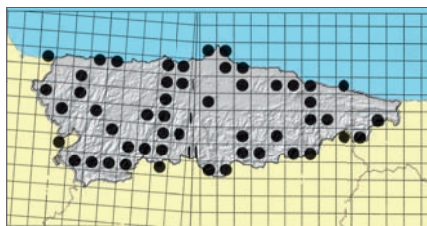
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 24-28 mm. Algo similar a *Lampides boeticus*, que es mayor y tiene una banda blanca en el reverso de las alas posteriores de la que carece *Leptotes pirithous*.

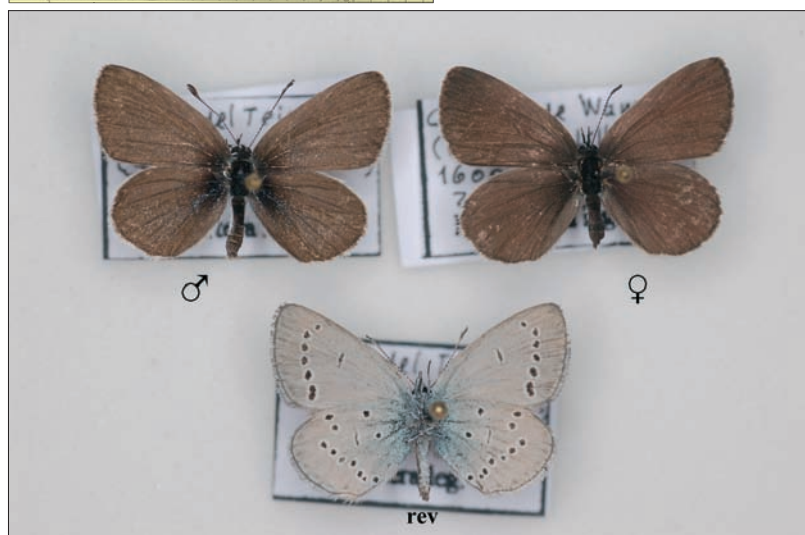
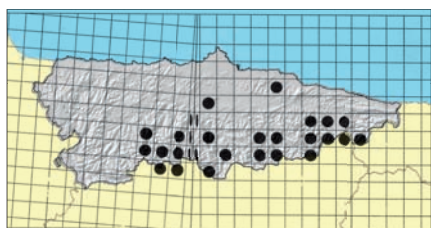
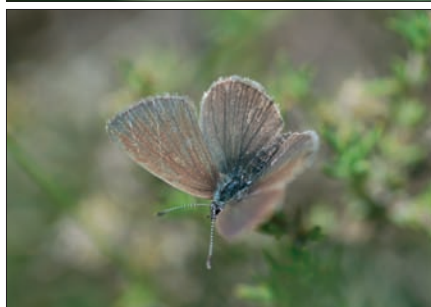
BIOLOGÍA: Mariposa que vuela desde mayo hasta noviembre (es más frecuente a final del verano y en otoño). Habita gran variedad de biotopos en áreas abiertas, fundamentalmente zonas de matorral, desde el nivel del mar hasta 1500 m de altitud. Sus orugas se alimentan de diversas especies de leguminosas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa central y meridional, de Asia Menor a India.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa migradora muy frecuente en toda Asturias, tanto en la costa como en montañas.

TAXONOMÍA: Antiguamente se la denominó *telicanus* Lang, 1789.





Cupido minimus (Fuessly, 1775)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 17-23 mm. Ambos sexos tienen un anverso marrón oscuro (casi negro), pero el macho además está muy ligeramente salpicado de escamas azules. La hembra podría parecerse a *C. osiris* (que es siempre mayor). Su diminuto tamaño la hace prácticamente inconfundible.

BIOLOGÍA: Mariposa univoltina, que vuela desde mediados de mayo hasta mediados de julio, alcanzando durante el mes de junio su máximo de vuelo. Habita zonas abiertas de sustrato básico, donde aflore la roca caliza, tanto en desfiladeros como en praderías de montaña (siempre en zonas abruptas). Se la puede encontrar desde 250 m hasta 2100 m de altitud. Las orugas se alimentan de leguminosas como *Anthyllis vulneraria*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: De Europa occidental a Mongolia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se la encuentra en zonas calizas del interior de la región, faltando en áreas costeras y zonas bajas. En la Cordillera Cantábrica, al oeste de Somiedo solamente se puede hallar muy localizada, pues los sustratos calcáreos son excepcionales; en el resto de la cadena montañosa suele ser común. También existe en sierras del interior de la región (Aramo, Naranco, Sobía, etc.). Siempre aparece de forma localizada, pero numerosa.

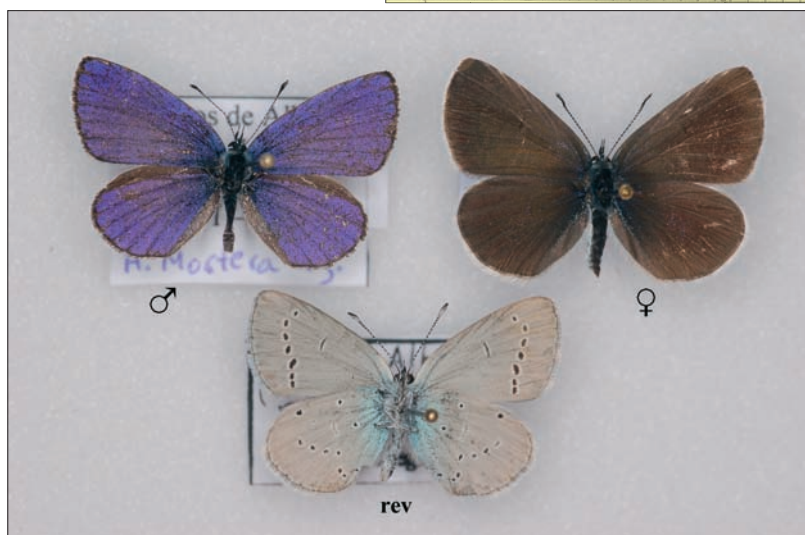
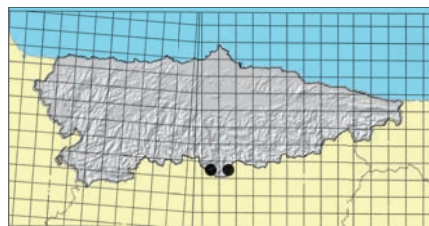
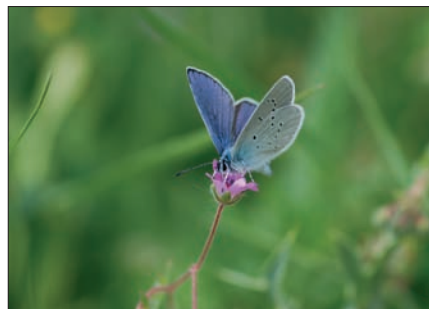
Cupido osiris (Meigen, 1829)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 20-24 mm. Ambos sexos presentan un anverso muy diferente: azul en los machos y marrón oscuro en las hembras. Podría confundirse con *Cyaniris semiargus*, que tiene un reborde oscuro bastante grueso en el anverso de las alas anteriores, reborde que es muy fino en *Cupido osiris*; además el aspecto y alineación de los puntos del reverso es claramente diferente. La hembra de *C. osiris* es similar, pero de mayor tamaño, que la de *C. minimus*.

BIOLOGÍA: Mariposa univoltina, que vuela en junio. Se sabe muy poco de sus preferencias ambientales, pero debe ser exclusiva de áreas de sustrato básico. Las orugas se deben alimentar de leguminosas del género *Onobrychis*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Del centro y sur de Europa hasta Asia central.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Hay varias citas de la Cordillera Cantábrica, en el municipio de Lena. Hay también cita de Valdés, que podría ser errónea.





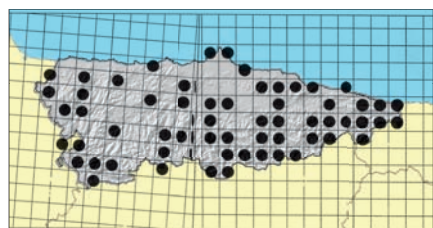
Cupido argiades (Pallas, 1771)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 20-30 mm. Es una especie inconfundible; presenta en el reverso de cada ala posterior dos lúnulas naranjas cerca de una pequeña cola. Se da un evidente dimorfismo sexual: el anverso del macho es azul violáceo, mientras que el de la hembra es marrón con una variable subfusión azulada.

BIOLOGÍA: Especie que vuela en dos generaciones anuales: la primera durante los meses de abril, mayo y primera quincena de junio; la segunda desde finales de junio hasta los primeros días de septiembre. Habita zonas abiertas (fundamentalmente praderas) desde el nivel del mar hasta 1400 m de altitud. Las orugas se nutren de leguminosas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa occidental a Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se distribuye prácticamente por toda la región, desde la línea de costa hasta las montañas. Es una mariposa bastante frecuente en Asturias.



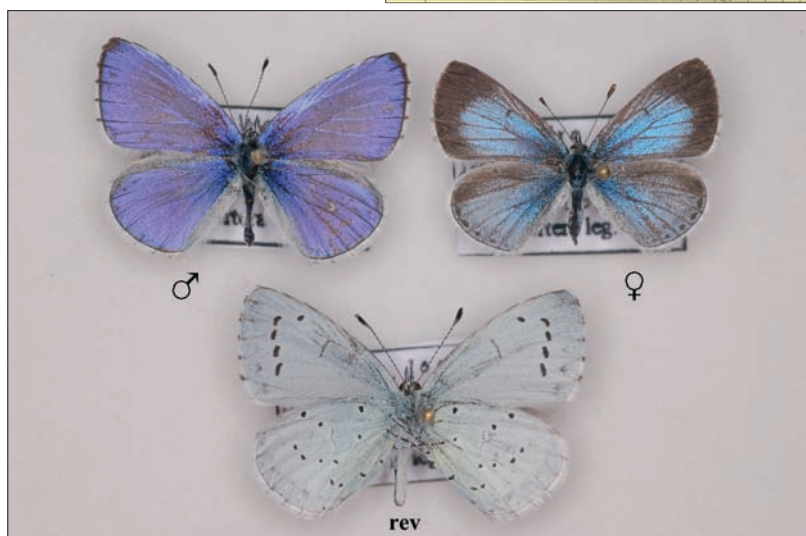
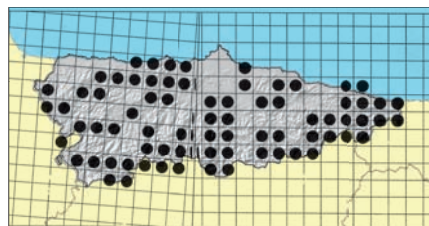
Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)

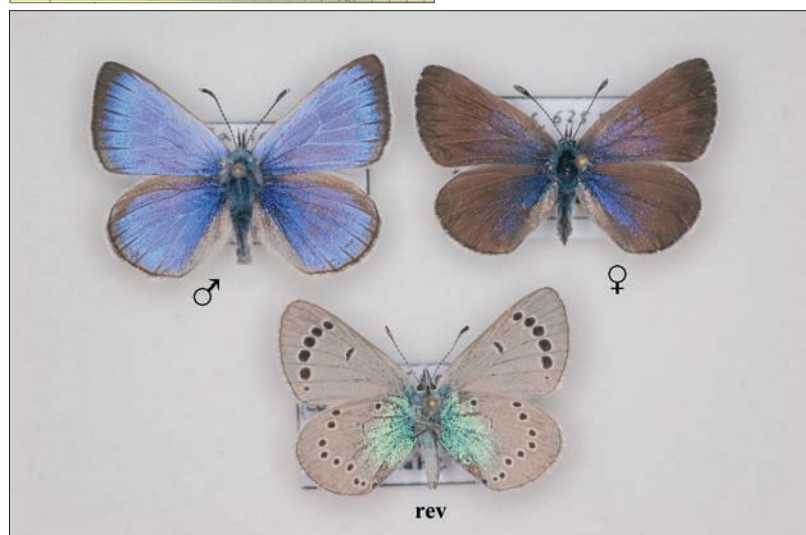
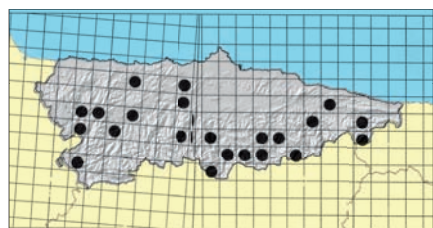
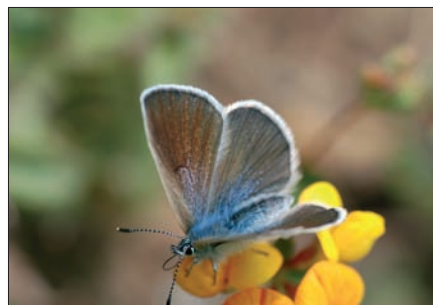
IDENTIFICACIÓN: Envergadura 24-30 mm. El reverso presenta unos puntos alargados característicos sobre fondo blanquecino, no pudiendo confundirse con especies próximas. Ambos sexos difieren en el anverso: la hembra posee un grueso reborde negro en las alas posteriores, del que carecen los machos.

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan en dos generaciones, desde finales de abril hasta mediados de septiembre o incluso primeros días de octubre. Habita gran variedad de biotopos, con preferencia por áreas de pradera o matorral, desde el nivel del mar hasta 1800 m de altitud. Orugas sobre *Hedera helix* y probablemente también sobre otras plantas de diversas familias, como *Cornus sanguinea* o *Euonymus europaeus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Europa, Asia y Norteamérica.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se la puede encontrar por la práctica totalidad de la región, siendo una de las especies más comunes y de distribución más amplia de Asturias.





Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 25-35 mm. Especie muy parecida a su congénere *Glaucopsyche melanops*, de la que se diferencia bien por detalles del reverso alar: *Glaucopsyche melanops* presenta pequeñas marcas submarginales, de las que carece *Glaucopsyche alexis*, siendo este el mejor carácter diferenciador entre ambas especies; además, el quinto punto negro del ala anterior de *Glaucopsyche melanops* suele estar desplazado hacia el centro del ala, carácter que no se da en *Glaucopsyche alexis*. Existe claro dimorfismo sexual: el anverso del macho es azul, mientras que el de la hembra es de color negro con una zona azul en la base de cada ala de extensión variable.

BIOLOGÍA: Mariposa típicamente primaveral, cuyos adultos pueden verse volar desde los últimos días del mes de abril hasta la primera quincena de junio. Se halla en praderas y zonas de matorral, desde 100 m hasta 800 m de altitud. Las orugas se alimentan de leguminosas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África; de Europa a Asia central.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Parece faltar en zonas costeras y de las montañas elevadas. Su distribución, limitada a zonas del interior, es muy irregular, estando ausente de gran parte del territorio asturiano.

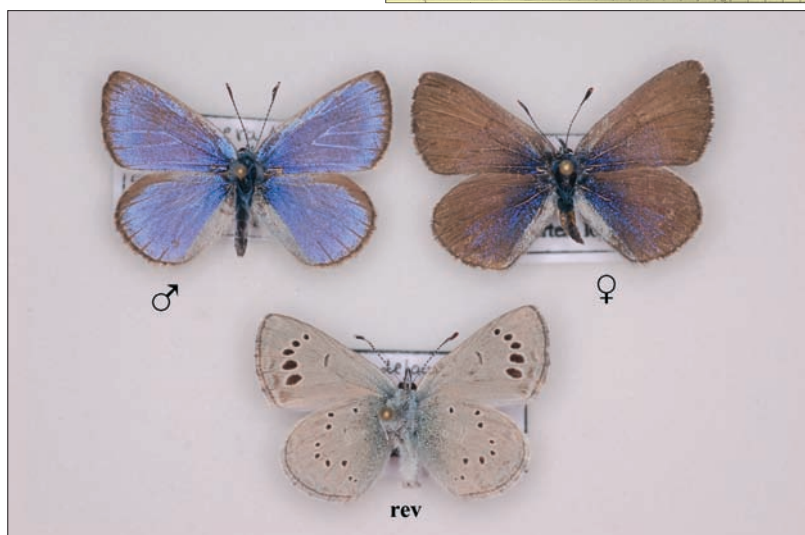
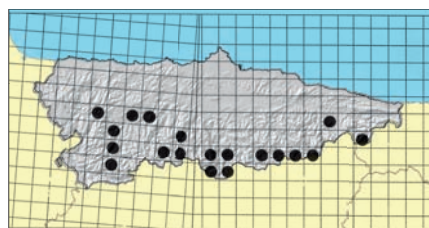
Glaucopsyche melanops (Boisduval, [1828])

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 22-32 mm. Especie muy parecida a su congénere *Glaucopsyche alexis*, de la que se diferencia bien por detalles del reverso alar: *Glaucopsyche melanops* presenta pequeñas marcas submarginales, de las que carece *Glaucopsyche alexis*, siendo este el mejor carácter diferenciador entre ambas especies; además el quinto punto negro del ala anterior de *Glaucopsyche melanops* suele estar desplazado hacia el centro del ala, carácter que no se da en *Glaucopsyche alexis*. Existe claro dimorfismo sexual: el anverso del macho es azul, mientras que el de la hembra es de color negro con una zona azul en la base de cada ala de extensión variable.

BIOLOGÍA: Mariposa típicamente primaveral, que vuela en una generación desde finales de abril hasta finales de junio. Habita zonas de matorral y pradería, desde 400 hasta 1600 m de altitud. Las orugas viven sobre leguminosas como *Genista*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Península Ibérica y sur de Francia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se ha hallado en zonas del interior de la región, en la Cordillera Cantábrica y sus estribaciones. Sus colonias se hallan localizadas, pero cuando aparece lo hace en forma numerosa.





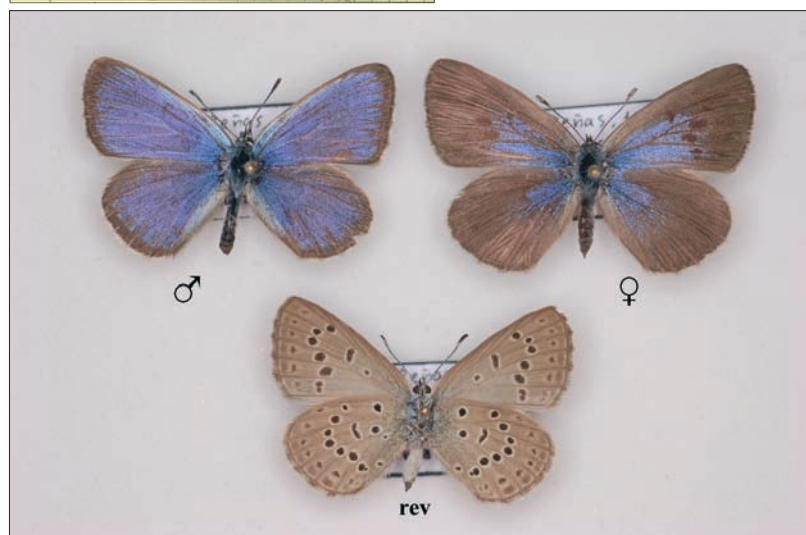
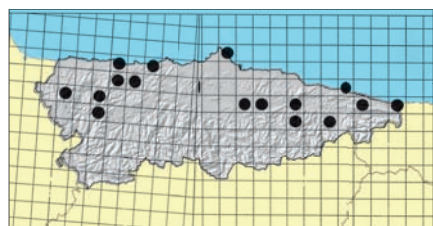
Maculinea alcon (Denis y Schiffermüller, 1775)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 34-38 mm. El macho tiene un anverso de color azul violeta con reborde negro, sin marcas negras (lo que sirve para distinguirlo de *Maculinea arion*); la hembra es más oscura y con manchas negras en el anverso. Ambos sexos presentan el reverso con un aspecto claramente diferente de las otras dos especies asturianas del género.

BIOLOGÍA: Mariposa estival, cuyos adultos vuelan durante el mes de agosto. Se la encuentra desde el nivel del mar hasta 900 m de altitud. Desarrolla su complejo ciclo vital en brezales atlánticos, donde crece su planta nutricia. Su ciclo vital ha sido muy estudiado, debido a su complejidad: las orugas se alimentan de *Gentiana pneumonanthe* hasta la tercera muda; tras mudar se dejan caer al suelo, donde son recogidas por hormigas del género *Myrmica*, que las transportan al interior del hormiguero, donde son alimentadas por las hormigas (comportamiento denominado «trofalaxia») durante meses; al verano siguiente pupan, emergiendo del hormiguero la mariposa adulta.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa occidental hasta Mongolia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Muy localizada solo en biotopos adecuados, se conocen solo unas pocas poblaciones en Asturias. Se distribuye sobre todo en áreas cercanas a la costa, aunque llega también hasta zonas bajas del entorno de los Picos de Europa. Es una de las mariposas más escasas de Asturias.



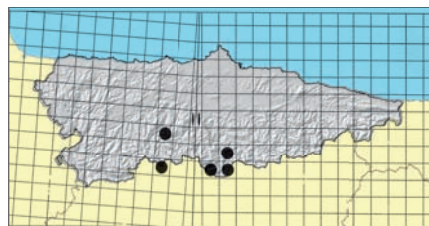
Maculinea arion (Linnaeus, 1758)

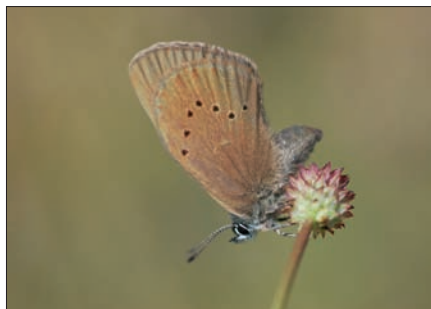
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 32-40 mm. El anverso del macho es azul claro con manchas negras en las alas anteriores; la hembra es muy similar pero mayor y más oscura. Ambos sexos presentan el reverso con un aspecto claramente diferente de las otras dos especies asturianas del género.

BIOLOGÍA: Mariposa que vuela en una corta generación durante el mes de julio (en algunas zonas puede volar incluso la primera quincena de agosto). Habita zonas abiertas poco alteradas desde 200 m hasta 1400 m de altitud. Mariposa de biología muy compleja por su estricta mirmecofilia: las orugas se alimentan de *Origanum vulgare* (y posiblemente también de *Thymus praecox*) hasta la tercera muda; tras mudar, las orugas son transportadas por hormigas del género *Myrmica* hasta el interior de su hormiguero, donde devoran directamente las larvas de las hormigas, dando lugar a un parasitismo peculiar, que dura hasta el verano siguiente cuando, tras crisalidar, las mariposas emergen del hormiguero; las hormigas no atacan a las orugas, pues estas imitan el olor de las hormigas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa occidental hasta Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una de las mariposas más escasas de Asturias, reduciéndose su distribución conocida a unos pocos enclaves de la zona central del interior de la región.





Maculinea nausithous (Bergsträsser, 1779)

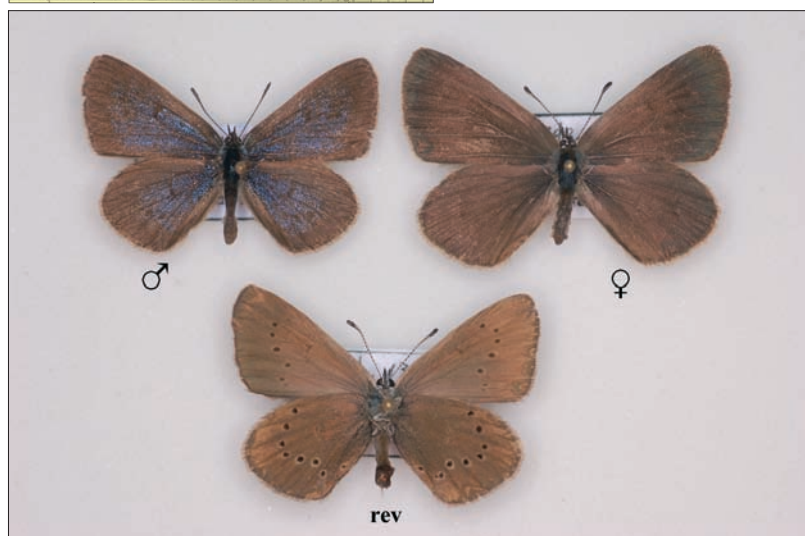
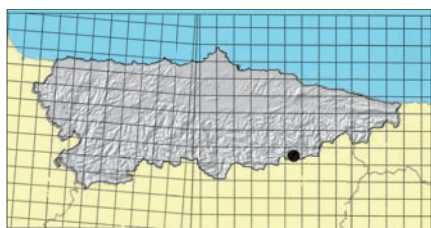
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 34-38 mm. El anverso del macho es marrón con el área basal azul y pequeños puntos negros; el de la hembra es completamente marrón. El reverso es marrón con una línea de puntos negros, lo que la diferencia de otras especies emparentadas.

BIOLOGÍA: Presenta una corta generación estival durante el mes de julio. Habita praderas encharcadas donde crezca su planta nutricia, entre 1000 y 1100 m de altitud. Como el resto de las especies del género *Maculinea*, su biología es muy compleja, dado el parasitismo que ejercen sobre los hormigueros; las orugas se alimentan de *Sanguisorba officinalis* hasta la tercera muda; tras mudar se dejan caer al suelo, siendo recogidas por hormigas del género *Myrmica*, que las transportan hasta su hormiguero, donde las orugas de *Maculinea nausithous* devoran larvas de *Myrmica* durante todo el invierno; en el verano siguiente las orugas pupan y posteriormente salen del hormiguero.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa hasta el Cáucaso.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Solo se conoce de unas praderas hiperhúmedas en las cercanías de la localidad de Tarna (Caso), donde además es muy escasa. Es, pues, una de las mariposas más raras y amenazadas de Asturias.

TAXONOMÍA: Algunos autores opinan que en la península volaría la subespecie *Maculinea nausithous agenjoi* Vilarrubia, 1848; para otros, en cambio, las diferencias no justifican la separación en esta subespecie.



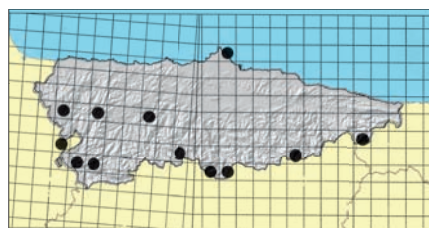
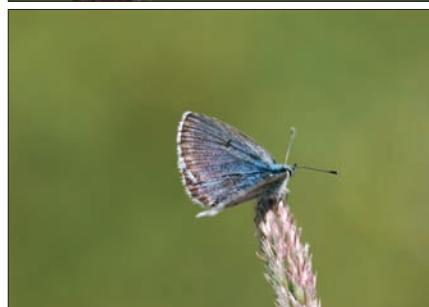
Pseudophilotes baton (Bergsträsser, 1779)

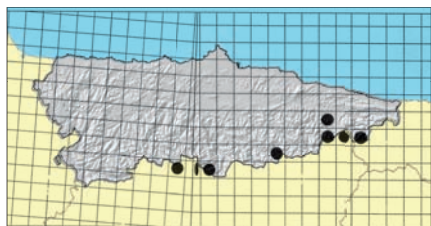
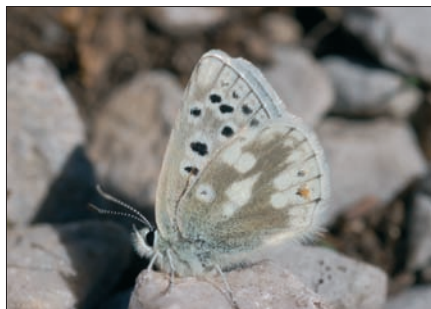
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 18-24 mm. El pequeño tamaño de esta especie, así como las fimbrias ajedrezadas y la serie de lúnulas naranjas submarginales del reverso de las alas posteriores hacen inconfundible a esta especie. Ambos sexos son diferentes: el anverso del macho es azul violeta claro; el de la hembra es marrón con subfusión azulada.

BIOLOGÍA: Mariposa que vuela en dos generaciones anuales: la primera durante los meses de mayo y junio (en zonas bajas puede aparecer a mediados de abril); la segunda durante agosto y primera quincena de septiembre. Es una especie típica de brezales (aunque en varias localidades de la Cordillera Cantábrica puede habitar zonas de roquedo con genista y pradería). Desde el nivel del mar hasta 1750 m de altitud. Sus orugas utilizan como planta nutricia el tomillo *Thymus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa occidental (en la Península Ibérica solamente desde Galicia a los Pirineos).

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se la puede encontrar desde la misma línea de costa hasta zonas montañosas. La mayoría de las observaciones se han efectuado en el tercio occidental, donde las áreas de brezal son más comunes. Es una mariposa muy escasa en Asturias, que siempre aparece en pequeño número, localizada en colonias ubicadas en medios favorables.





Agriades pyrenaicus (Boisduval, 1840)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 26-28 mm. Es una especie absolutamente inconfundible: el macho posee un anverso de color gris plateado; la hembra es de color pardusco. El reverso de ambos sexos, en cambio, es similar y muy característico.

BIOLOGÍA: Mariposa típica de alta montaña, que aparece en una generación estival desde mediados de junio hasta finales de agosto, si bien es a mediados de julio cuando alcanza su máximo de vuelo. Su biotopo exclusivo son las praderas subalpinas con afloramientos de roca caliza. Su rango altitudinal va desde 1300 hasta 2000 m de altitud (si bien es raro hallarla por debajo de 1700 m). Las orugas se alimentan exclusivamente de *Androsace villosa*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Cordillera Cantábrica, Pirineos, Balcanes, Grecia, Asia Menor y el Cáucaso.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Restringida a la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa. En la Cordillera Cantábrica es muy escasa, apareciendo siempre de forma puntual en contados enclaves apropiados (montes de Somiedo, Macizo de Ubiña, Caso). Por el contrario, en zonas altas de los Picos de Europa está muy extendida y no es rara.

TAXONOMÍA: En la zona cantábrica vuela la subespecie *Agriades pyrenaicus asturiensis* Oberthür, 1910.



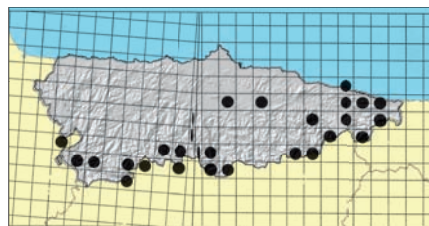
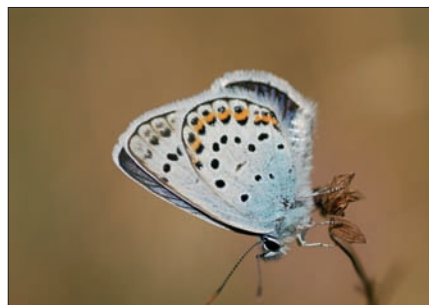
Plebejus argus (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura entre 24 y 30 mm. Es parecidísima a *Lycaeides idas*, de la que puede distinguirse por pequeños detalles; el principal carácter diferenciador se halla en el reverso de las alas anteriores: en *Plebejus argus* el punto postdiscal en E2 está claramente desplazado hacia la base, mientras que en *Lycaeides idas* esto no ocurre, formando los puntos postdisciales una curva más suave; no obstante la diferenciación segura de ambas especies solo se obtiene analizando el andropigio: *Plebejus argus* presenta un característico «peine» de largos dientes en la valva, mientras que en *Lycaeides idas* los dientes de ese «peine» son diminutos. Se da un claro dimorfismo sexual: el anverso de los machos es azul, y el de la hembra es marrón con lúnulas submarginales naranjas.

BIOLOGÍA: Los adultos aparecen a finales de junio, volando durante julio y agosto (pudiendo hallarse ejemplares aislados muy deteriorados incluso hasta mediados de septiembre). Habita praderas y zonas arbustivas, desde el nivel del mar hasta 1800 m de altitud. Las orugas se alimentan de leguminosas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia, llegando a Japón.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se extiende desde la costa hasta la alta montaña, si bien en zonas bajas es escasa. Su distribución es muy irregular, y no suele ser frecuente más que en áreas localizadas, faltando en amplias zonas; no obstante, cuando se presenta lo suele hacer de forma numerosa. Se halla, de forma puntual, a lo largo de casi toda la Cordillera Cantábrica, desde su extremo más occidental (Ibias) hasta los Picos de Europa.





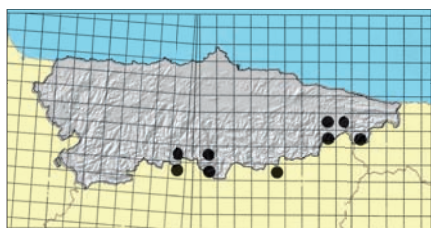
Lycaeides idas (Linnaeus, 1761)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 26-32 mm. Es parecidísima a *Plebejus argus*, de la que puede distinguirse por pequeños detalles; el principal carácter diferenciador se halla en el reverso de las alas anteriores: en *Plebejus argus* el punto postdiscal en E2 está claramente desplazado hacia la base, mientras que en *Lycaeides idas* esto no ocurre, formando los puntos postdisciales una curva más suave; no obstante, la diferenciación segura de ambas especies solo se obtiene analizando el andropigio: *Plebejus argus* presenta un característico «peine» de largos dientes en la valva, mientras que en *Lycaeides idas* los dientes de ese «peine» son diminutos. Se da un claro dimorfismo sexual: el anverso de los machos es azul, y el de la hembra es marrón con lúnulas submarginales naranjas.

BIOLOGÍA: Mariposa típica de montaña, que vuela durante el mes de julio y primera quincena de agosto. Se halla en zonas montañosas de sustrato básico, generalmente en praderas con roca caliza aflorante. Es característica de alta montaña, y suele hallarse en zonas con altitudes comprendidas entre 1100 y 1900 m de altitud; no obstante, en zonas de fuerte desnivel (como las profundas gargantas de los Picos de Europa), puede encontrarse a cotas bajísimas (incluso a tan solo 200 m de altitud). Las orugas se alimentan de leguminosas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, Asia y Norteamérica.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Está restringida a la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa. En la Cordillera Cantábrica es muy rara, conociéndose



de contados enclaves de biotopo adecuado (Somiedo, Macizo de Ubiña, Aller), y sus colonias son escasas y muy localizadas. En los Picos de Europa, en cambio, está ampliamente extendida. **TAXONOMÍA:** En Asturias vuela la subespecie *Lycaeides idas picos* (Agenjo, 1966) descrita de Picos de Europa.

Aricia montensis (Verity, 1928)

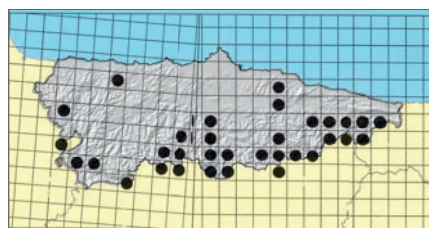
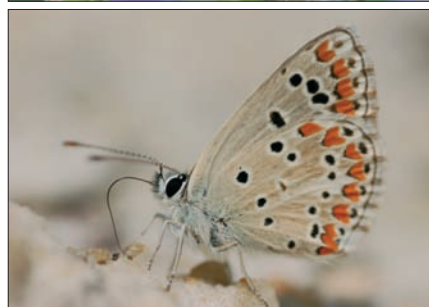
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 22-26 mm. Especie muy parecida a *Aricia cramera*; la principal diferencia entre ambas es la serie de lúnulas submarginales naranjas del anverso de las alas anteriores: en *Aricia cramera* dichas lúnulas son completas y prominentes, mientras que en *Aricia montensis* son vestigiales y no suelen llegar al ápice. Reverso de alas anteriores sin punto en celda (diferencia con hembras de *Polyommatus icarus*).

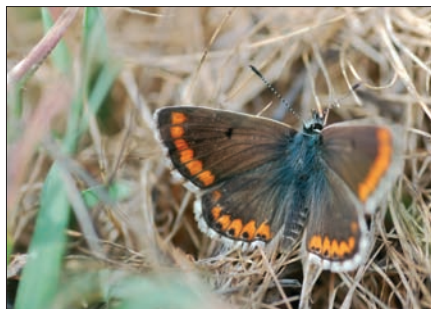
BIOLOGÍA: Vuela desde finales de junio hasta finales de agosto en una generación. Vive en zonas abiertas desde 250 m hasta 1700 m de altitud.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África y Europa occidental.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Muy escasa en zonas costeras; en cambio, es común a lo largo de la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa, así como otras muchas zonas del interior. Las orugas se desarrollan sobre *Helianthemum* y *Erodium*.

TAXONOMÍA: La posición taxonómica de este taxa es muy controvertida. Para algunos autores, en la Península Ibérica habitaría por una parte *Aricia artaxerxes montensis* Verity, 1928 (por tanto estaríamos ante una subespecie, y no una especie) y por otra parte *Aricia agestis* (Denis y Schiffermüller, 1775). Según otro criterio, que seguiremos aquí, en la Península Ibérica habitarían por una parte *Aricia montensis* Verity, 1928 (por tanto, con rango de especie), y por otra parte *Aricia cramera* Eschscholtz, 1821.





Aricia cramera (Eschscholtz, 1821)

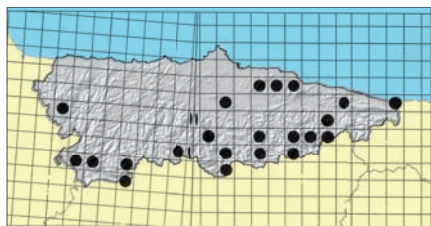
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 22-28 mm. Especie muy parecida a *Aricia montensis*; la principal diferencia entre ambas es la serie de lúnulas submarginales naranjas del anverso de las alas anteriores: en *Aricia cramera* dichas lúnulas son completas y prominentes, mientras que en *Aricia montensis* son vestigiales y no suelen llegar al ápice. Reverso de alas anteriores sin punto en celda (diferencia con hembras de *Polyommatus icarus*).

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan desde finales de abril hasta mediados de septiembre en dos generaciones. Se la puede encontrar desde el nivel del mar hasta 1700 m de altitud, siempre en áreas despejadas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África, Península Ibérica y sur de Francia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Irregularmente distribuida por buena parte de la provincia, desde la costa (donde es rara) hasta la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa. Suele ser escasa y local. Orugas sobre *Helianthemum*.

TAXONOMÍA: La sistemática del grupo es compleja. Muchos autores consideran que *Aricia cramera* es en realidad una subespecie de *Aricia agestis* (Denis y Schiffermüller, 1775), debiendo denominarse entonces *Aricia agestis cramera* Eschscholtz, 1821.



Aricia morronensis (Ribbe, 1910)

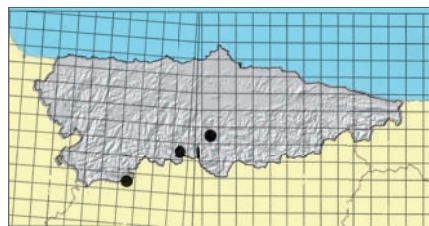
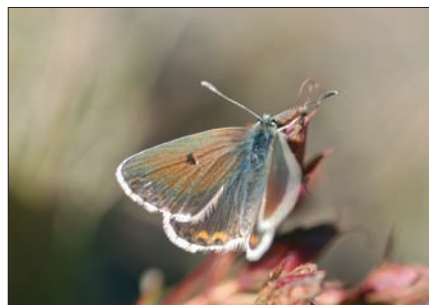
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 20-26 mm. Especie muy característica, de anverso muy oscuro, con mancha discal negra que suele estar bordeada de blanco. En el reverso de las alas posteriores destaca una gran mancha blanca en E4.

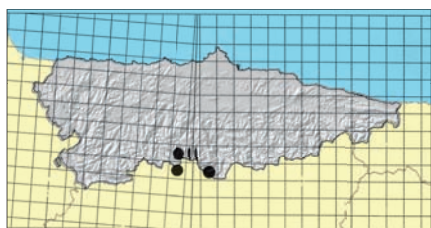
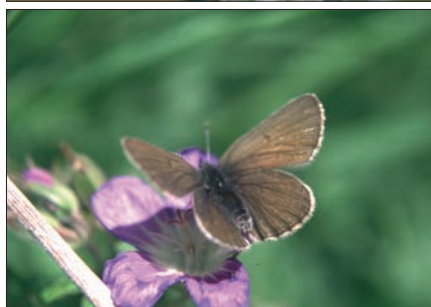
BIOLOGÍA: Esta mariposa de montaña vuela en una generación estival, desde mediados de julio hasta mediados de septiembre. Su biotopo característico son las praderas montañosas con afloramientos de roca caliza. Se ha hallado entre 1200 m y 1900 m de altitud. Las orugas se alimentan únicamente de *Erodium glandulosum*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Endemismo de diversos sistemas montañosos ibéricos.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Mariposa de distribución muy restringida, siempre se presenta de forma extremadamente local en pequeñas poblaciones. Solo se conoce de contados lugares en la Cordillera Cantábrica (Degaña, Somiedo, Quirós) y Sierra del Aramo, y es muy posible que además se encuentre en la parte asturiana de los Picos de Europa (ya que se conoce de la vertiente leonesa). No obstante, su distribución real en la Cordillera Cantábrica debe ser mayor que la conocida.

TAXONOMÍA: A pesar de tratarse de un endemismo ibérico, se han descrito numerosas subespecies. En Asturias vuela la subespecie *Aricia morronensis elsae* Wyatt, 1952, que tendría como sinónimo a *A. morronensis carmenensis* Eitschberger y Steiniger, 1973.





Eumedonia eumedon (Esper, 1780)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 24-28 mm. Especie inconfundible, pues presenta una característica muy distintiva: en el reverso del ala posterior aparece una corta raya blanca a lo largo de E5 desde el punto discoidal hasta los puntos postdiscales.

BIOLOGÍA: Mariposa cuyos adultos vuelan desde mediados del mes de junio hasta finales del mes de julio. Es una especie típica de alta montaña, que vuela en zonas abiertas de sustrato calizo entre 1600 y 1900 m de altitud.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Solo se conoce de unas pocas localidades de zonas altas de la Cordillera Cantábrica, en los municipios de Somiedo y Teverga, donde aparece muy localizada. Se trata de una de las mariposas más raras de Asturias. Sus orugas se deben alimentar de geraniáceas, muy posiblemente de *Geranium cinereum* subs. *subargenteum*, pues sobre esta planta se han observado imagos en Somiedo; es posible que también utilicen *Erodium glandulosum*.

TAXONOMÍA: Se la denominó antiguamente *chiron* Rottemburg, 1775 nec Fabricius, 1775.



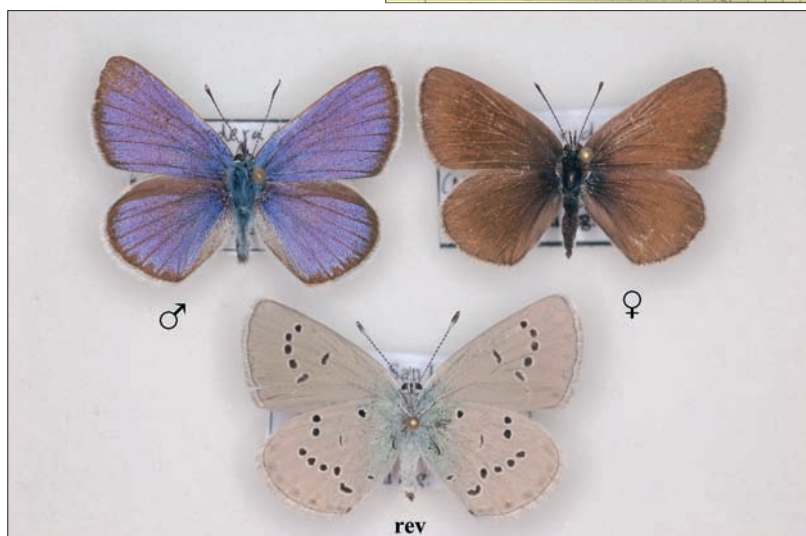
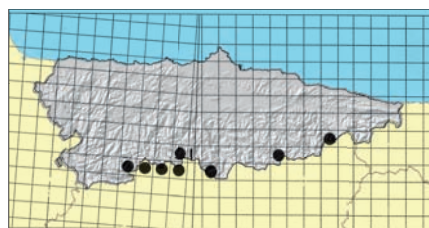
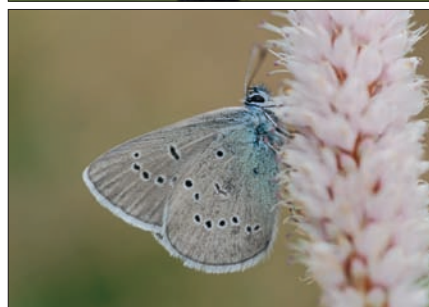
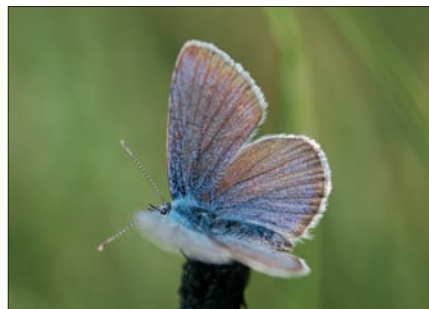
Cyaniris semiargus (Dalman, 1816)

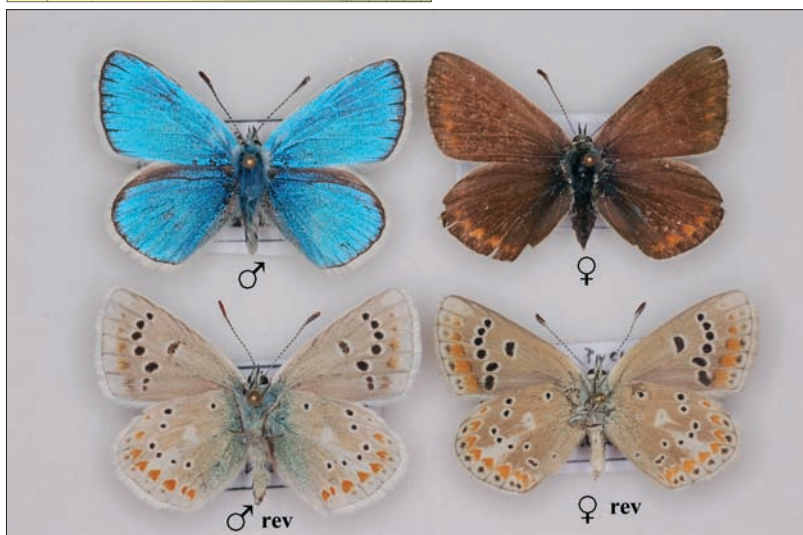
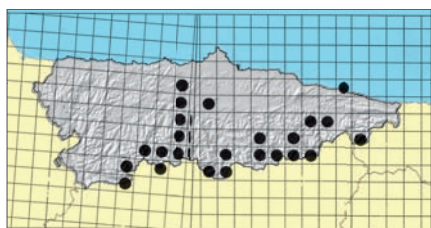
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 24-30 mm. Especie que solo podría confundirse con *Cupido osiris*, de la que separa bien, pues *Cyaniris semiargus* tiene un reborde oscuro bastante grueso en el anverso de las alas anteriores, reborde que es muy fino en *Cupido osiris*; además el aspecto y alineación de los puntos del reverso es claramente diferente. Se da un obvio dimorfismo sexual: el macho es de anverso azul, y el de la hembra es marrón (pudiendo aparecer una pequeña área basal azul).

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan en una corta generación desde mediados del mes de junio hasta mediados del mes de julio. Es exclusiva de praderas hiperhúmedas de montaña. Se ha hallado entre 800 y 1800 m de altitud. Orugas sobre leguminosas como *Trifolium* y *Anthyllis*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África; desde Europa occidental hasta Corea.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Solo se conoce de contados puntos de la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa. Es una mariposa escasa en Asturias, solo aparece de forma muy localizada.





Polyommatus dorylas (Denis y Schiffermüller, 1775)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 30-34 mm. Se diferencia bien de otras especies del género en que, en el reverso de las alas posteriores, *Polyommatus dorylas* posee unas lúnulas submarginales naranjas de forma triangular muy características, y el azul del anverso de los machos tiene un brillo muy distintivo; se diferencia de *Polyommatus bellargus*, *Polyommatus coridon* y *Polyommatus icarus* en que estas tres especies poseen uno o dos puntos negros en la celda del reverso de las alas anteriores, puntos de los que carece *Polyommatus dorylas*; además, *Polyommatus dorylas* no tiene las fimbrias ajedrezadas, a diferencia de *Polyommatus bellargus* y *Polyommatus coridon*, que sí tienen fimbrias ajedrezadas. Respecto a *Polyommatus escheri*, el aspecto general del anverso y reverso es bastante diferente. En esta especie se da un claro dimorfismo sexual: machos de anverso azul brillante, y hembras de anverso marrón, pudiendo existir lúnulas submarginales naranjas en alas anteriores y posteriores.

BIOLOGÍA: Mariposa que puede verse volar durante los meses de junio, julio y agosto (algunas observaciones se han efectuado incluso en octubre). Se la encuentra en zonas abiertas montañosas, por lo general entre 800 y 1700 m de altitud, si bien puntualmente en algunos lugares puede hallarse a muy baja altitud o incluso al nivel del mar. Las orugas se alimentan de leguminosas.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa meridional y central hasta Asia Menor.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se distribuye por la Cordillera Cantábrica, desde Degaña hasta los Picos de Europa; también puede habitar otras sierras del interior, incluso zonas muy bajas (ocasionalmente también en la costa).

TAXONOMÍA: En algunas obras parece bajo el nombre de *hylas* Esper, 1777.

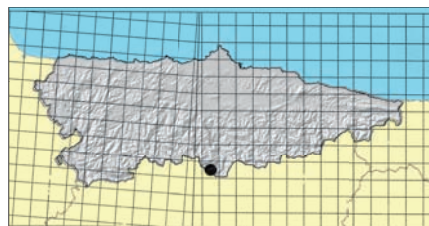
Polyommatus escheri (Hübner, 1823)

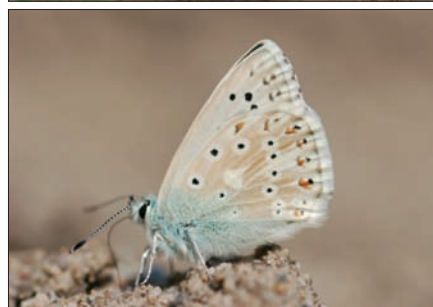
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 24-30 mm. Parecida a otras especies de su mismo género, *Polyommatus escheri* carece de las características lúnulas naranjas de forma triangular del reverso de las alas posteriores típicas de *Polyommatus dorylas*; se diferencia bien de *Polyommatus bellargus*, *Polyommatus coridon* y *Polyommatus icarus* en que estas tres especies poseen uno o dos puntos negros en la celda del reverso de las alas anteriores, puntos de los carece *Polyommatus escheri*. Los machos tienen anverso azul y las hembras de color marrón.

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan en una generación durante la segunda quincena de julio y primeros días de agosto. Solo se ha hallado en una zona de montaña de sustrato calcáreo entre 1200 y 1400 m de altitud. Probablemente sus orugas se alimenten de *Astragalus*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Norte de África y sur de Europa.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Solo se la conoce, con seguridad, de un enclave del Macizo de Ubiña (municipio de Lena), donde vuela muy localizada; existen otras referencias bibliográficas dudosas. Es una de las mariposas más escasas de Asturias.





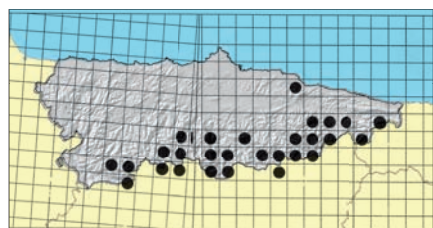
Polyommatus coridon (Poda, 1761)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 30-36 mm. Los machos tienen el anverso de una coloración azul celeste muy distintiva, de forma que es imposible su confusión con ninguna otra especie; las hembras son de color pardo. El reverso de ambos sexos es muy diferente de todas las demás especies próximas que viven en Asturias. Aparecen con cierta frecuencia hembras de anverso azul (f. *syngraphoides* Sagarra, 1924).

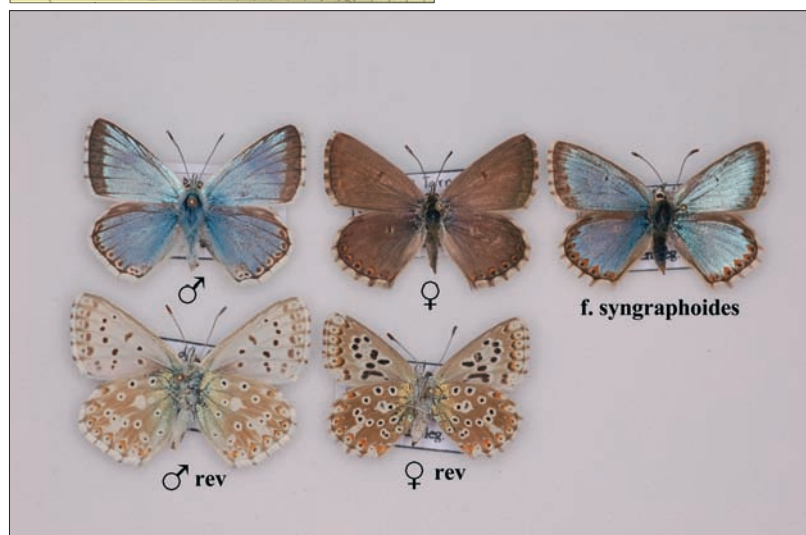
BIOLOGÍA: Mariposa que puede verse desde mediados de junio hasta mediados de septiembre, si bien es durante el mes de agosto cuando alcanza su máximo de vuelo. Su biotopo típico lo constituyen las praderas de montaña con afloramientos de roca caliza. Su rango altitudinal es muy amplio, hallándose desde 150 m (en fondos de desfiladeros) hasta 2000 m de altitud (en alta montaña). Tiene por costumbre reunirse en agrupaciones formadas por decenas de individuos para libar la humedad del suelo o excrementos. Las orugas se alimentan de *Hippocrepis comosa* y *Coronilla varia*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, hasta los Urales.

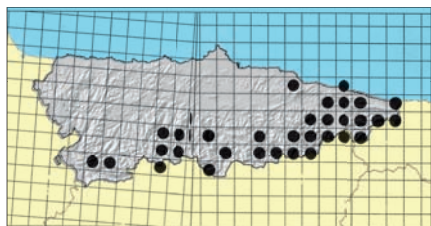
DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se extiende por casi toda la Cordillera Cantábrica, desde Degaña hasta los Picos de Europa, sobre todo en zonas calcáreas. También se halla en otras sierras calizas del interior, como la Sierra del Aramo o la Sierra de la Sobia. Ocupa también las sierras litorales del oriente de la región (Sierra del Suevo, Sierra del Cuera). Dentro de su



área de distribución se presenta como una especie muy común y numerosa.



TAXONOMÍA: La sistemática del denominado «complejo *coridon*» es muy complicada, con varias «especies en estado naciente». En general, se suele considerar que en Asturias vuela la subespecie *Polyommatus coridon asturiensis* Sagarra, 1924. Otros autores elevan este taxa al rango de especie, debiendo denominarse entonces *Polyommatus asturiensis* Sagarra, 1924. Según otra corriente de opinión, *asturiensis* Sagarra, 1924, no sería en realidad subespecie de *Polyommatus coridon* (Poda, 1761), sino de *Polyommatus caelestissimus* (Verity, 1921), debiendo denominarse a las poblaciones asturianas con el nombre de *Polyommatus caelestissimus asturiensis* Sagarra, 1924.



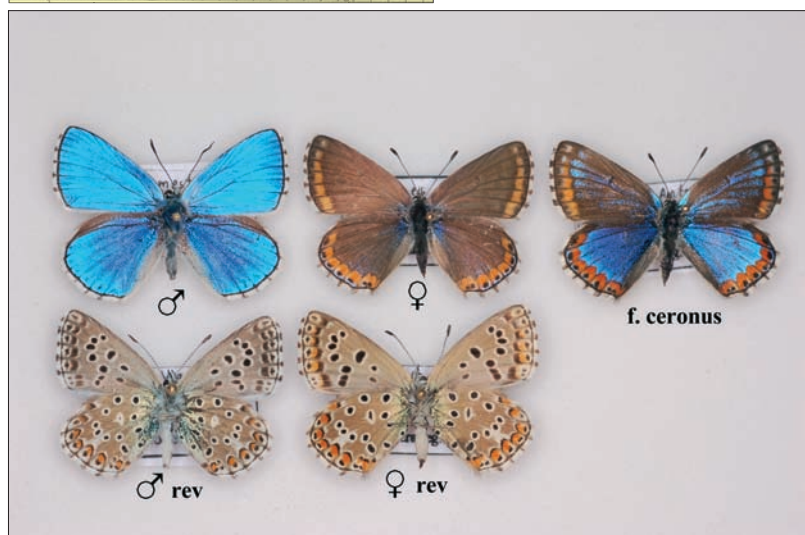
Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 28-34 mm. Puede resultar algo parecida a otras especies del género; *Polyommatus bellargus* tiene fimbrias ajedrezadas y uno o dos puntos negros en la celda del reverso de las alas anteriores, caracteres que no tienen ni *Polyommatus dorylas* ni *Polyommatus escheri*; *Polyommatus coridon* tiene el color del anverso muy diferente; *Polyommatus icarus* no tiene fimbrias ajedrezadas. Hay dimorfismo sexual: el anverso del macho es azul brillante muy distintivo, el de la hembra es marrón con lúnulas naranjas submarginales, aunque muchas hembras pueden poseer subfusión azulada, o incluso ser totalmente azules (f. *ceronus* Esper, 1793).

BIOLOGÍA: Vuela desde los primeros días de mayo hasta los primeros días de octubre en dos generaciones anuales. Es prácticamente exclusiva de zonas de sustrato calizo (aunque se ha hallado ocasionalmente en zonas no calcáreas), habitando zonas de pradera y de matorral. Respecto a su rango altitudinal, se la puede encontrar desde el nivel del mar hasta 1800 m de altitud. Las orugas comen *Hippocrepis comosa* y *Coronilla minima*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Desde Europa central y meridional hasta el Cáucaso.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se distribuye principalmente por zonas calizas de la Cordillera Cantábrica, desde Degaña hasta los Picos de Europa. En el tercio oriental de la región llega hasta la misma línea de costa.



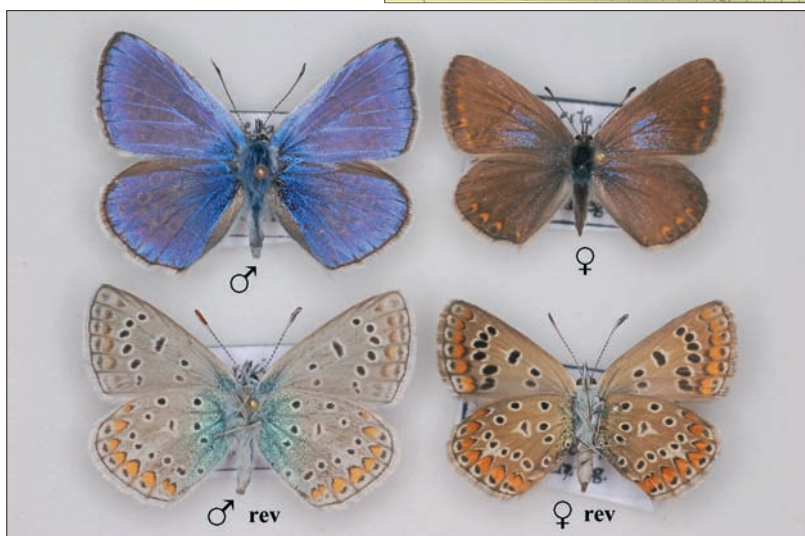
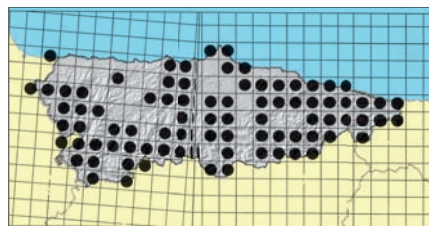
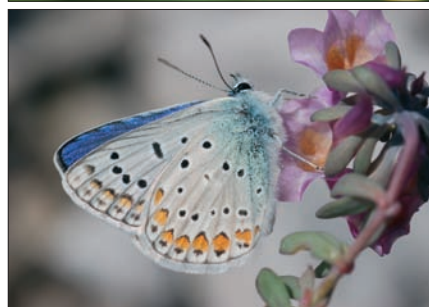
Polyommatus icarus (Rottensburg, 1775)

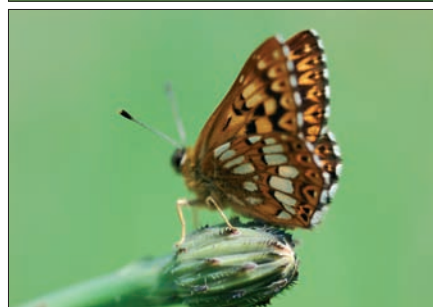
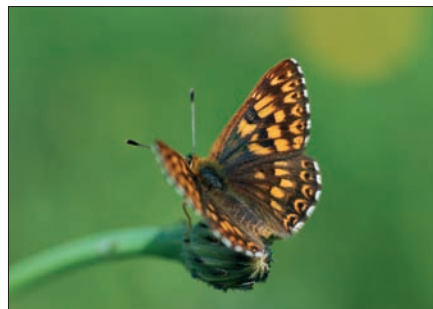
IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 26-36 mm. Algo similar a especies próximas; *Polyommatus icarus* tiene uno o dos puntos negros en la celda del reverso de las alas anteriores, caracteres que no tienen ni *Polyommatus dorylas* ni *Polyommatus escheri*; *Polyommatus coridon* y *Polyommatus bellargus* tienen fimbrias ajedrezadas y anverso brillante de color muy diferente a *Polyommatus icarus*. Los machos son de anverso azul, mientras que las hembras son pardas (pueden tener subfusión azul variable) y lúnulas naranjas submarginales.

BIOLOGÍA: Los adultos vuelan desde mediados de abril hasta mediados de octubre. Es una mariposa que vive en todo de tipo de biotopos abiertos, desde el nivel del mar hasta 1900 m de altitud.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Es una de las mariposas más comunes y extendidas, siendo muy frecuente por la totalidad de la región. Sus larvas devoran varias especies de leguminosas.

TAXONOMÍA: De *Lendiglesia* (Boal) se describió la subespecie *Polyommatus icarus boalensis* Verhulst y Verhulst, 1985.





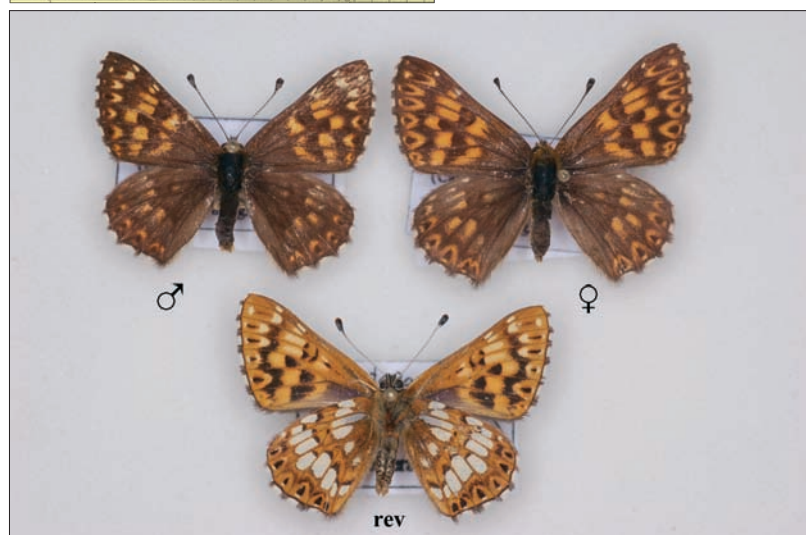
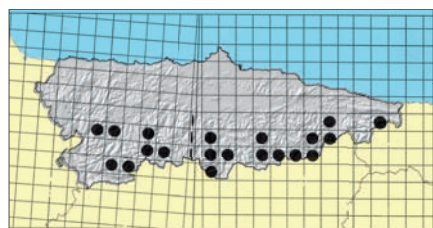
Hamearis lucina (Linnaeus, 1758)

IDENTIFICACIÓN: Envergadura de 22-28 mm. Especie inconfundible, tanto en anverso como en reverso, que combina colores anaranjados con parduscos.

BIOLOGÍA: Mariposa típicamente primaveral que vuela en una sola generación durante los meses de mayo y junio. Su biotopo característico lo constituyen las masas forestales, donde habita en los claros del bosque autóctono. Se ha hallado entre 500 y 1300 m de altitud. Las orugas se alimentan únicamente de *Primula vulgaris*.

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, hasta los Urales.

DISTRIBUCIÓN Y SITUACIÓN EN ASTURIAS: Se distribuye por la Cordillera Cantábrica y los Picos de Europa. Desde Cangas del Narcea en la zona occidental, hasta las montañas más orientales de la región (Picos de Europa). Es una mariposa escasa.



Otras especies citadas

Además de las especies tratadas en cada ficha individual, se han citado otras especies de la provincia de Asturias. En unos casos se trata de citas claramente erróneas, debidas en la mayor parte de los casos a determinaciones incorrectas; en otros casos, la presencia de dichas especies es, cuando menos, de carácter dudoso.

Carcharodus baeticus (Rambur, 1840)

Citada del municipio de Proaza por FERNÁNDEZ (1980). Debe tratarse de una confusión con otra especie del género, pues es una especie termófila.

Syrichthus proto (Esper, 1808)

Citada de Pajares por MUSCHAMP (1915a) y de Puente de Los Fierros (Lena) por MUSCHAMP (1915b). Se trata de una especie de marcado carácter xerófilo, por lo que creemos que las citas asturianas deberían ser descartadas.

Pyrgus cirsii (Rambur, 1840)

Citada de Pravia y Covadonga por ARIAS Y ORTEA (1977). Es posible que se trate de una determinación incorrecta, por confusión con especies similares del género, cuya identificación segura solo es posible mediante el análisis de la armadura genital.

Pyrgus onopordi (Rambur, 1840)

ARIAS Y ORTEA (1977) la citan de Proaza. Como en el caso anterior, creemos que lo más probable es que se trate de una determinación incorrecta.

Pieris mannii (Mayer, 1851)

Existe una cita poco verosímil del desfiladero de Las Xanas, en la Sierra del Aramo, volando en abril (ARIAS Y ORTEA, 1977). Lo más probable es que se trate de un error de determinación, por confusión con *Pieris rapae* (Linnaeus, 1758).

Araschnia levana (Linnaeus, 1758)

En ORTEA Y VALDÉS (1992) se trata esta mariposa, indicando de forma enigmática que «no hay referencias escritas sobre su presencia en Asturias, aunque parece que se la ha visto volar en los dos extremos del Principado, Llanes e Ibias». Es obvio que esta afirmación no se basa ni en ninguna cita concreta, por lo que se debe descartar como presente en la provincia.

Brenthis hecate (Denis y Schiffermüller, 1775)

FERNÁNDEZ-RUBIO (1991) señala expresamente que «se la encuentra en [...] Asturias», pero no se basa en ningún registro. A pesar de que habita en zonas montañosas de provincias limítrofes, su presencia en la provincia no se apoya en datos concretos, sino que se opera con criterios de probabilidad.

Limenitis populi (Linnaeus, 1758)

En GÓMEZ-BUSTILLO Y FERNÁNDEZ-RUBIO (1974) se afirma que «se ha citado como colectada en mayo de 1925 en las riberas del río Nalón, Trubia». No se concreta la referencia bibliográfica a la que se refiere, pero es obvio que se trata de un error, pues dicha especie no existe en España.

Erebia albergana (Prunner, 1798)

Existe una cita de la «cara Norte del Cornión» (PÉREZ-ÚBEDA, 1977, sobre comunicación de OLIVER). Aunque no se especifica la localidad exacta, la cara norte del Macizo del Cornión (esto es, el macizo occidental de los Picos de Europa) se corresponde a territorio asturiano. Ha de tratarse de un error de determinación, pues ni siquiera se puede afirmar con certeza que dicha especie habite en la Península Ibérica, después de tres décadas sin registros (los cuales fueron objeto de gran controversia en su día) (AGENJO, 1976).

Pyronia bathseba (Fabricius, 1793)

Citada por ARIAS Y ORTEA (1977) de Pajares. No hay más referencias, aunque no debe descartarse que pueda habitar en valles termófilos.

Hipparchia fagi (Scopoli, 1763)

Existe cita de ARIAS Y ORTEA (1977) de Noreña. Pudiera tratarse de una confusión con la muy similar *Hipparchia alcyone* (Denis y Schiffermüller, 1775).

Hipparchia fidia (Linnaeus, 1767)

En PASTOR Y LÓPEZ (1859) se hace referencia a *Satyrus fidia* en Asturias (sin especificar localidad), hecho desconcertante, ya que en dicho trabajo solo se refieren quince especies de Ropalóceros para la región, casi todas ellas muy comunes, por lo que es especialmente extraño que se registre esta mariposa; tampoco parece probable que se haya referido a *Hipparchia statilinus* (de aspecto ligeramente similar, y que figura como sinónimo de *fidia*), pues esta mariposa es escasa en Asturias. Por otra parte, en ARIAS Y ORTEA (1977) se cita de Ibias; sin embargo, la etiqueta del ejemplar referido indica su captura en la provincia de Orense, por lo que la cita debe descartarse.

Tarucus theophrastus (Fabricius, 1793)

Citada de Pajares por MUSCHAMP (1915a). Se trata de una cita claramente errónea, seguramente confundida con *Leptotes pirithous* (Linnaeus, 1767), y descartada ya en su día por SHELDON (1915); a pesar de la reafirmación posterior en MUSCHAMP (1917) es evidente la inverosimilitud de la cita, al tratarse de una especie que en la Península Ibérica solo habita biotopos áridos del sureste peninsular.

Polyommatus ripartii (Freyer, 1830)

En MORTERA (1996) sugerimos que la cita de *Polyommatus fabressei* (Oberthur, 1910) de ARIAS Y ORTEA (1977) en Ibias podría atribuirse a *Polyommatus ripartii* (Freyer, 1830), por constituir *P. fabressei* un endemismo del Sistema Ibérico y algunas sierras del sur. Pero ni siquiera esta otra especie debe habitar la zona considerada, al no darse las condiciones ecológicas idóneas para ello.

Polyommatus fabressei (Oberthur, 1910)

ARIAS Y ORTEA (1977) la citan de Ibias. Se trata de un endemismo del Sistema Ibérico y algunas sierras del sur, por lo que la cita debe ser incorrecta.

Polyommatus damon (Denis y Schiffermuller, 1775)

Citada de Celorio, en Llanes (OLIVER, 1980). Se trata de una especie xerófila, de carácter mediterráneo, que no vuela en la Cornisa Cantábrica.

Polyommatus albicans (Gerhard, 1851)

Citada de Puente de los Fierros (Lena) por MUSCHAMP (1915b), bajo la denominación de *Agriades coridon* var. *albicans*. Es una especie de carácter mediterráneo que no vuela en Asturias.

Bibliografía

- AGENJO, R., 1933. Nuevas formas de Ropalóceros y Gripóceros de España (*Lep.*). *Eos* 9: 311-320, pl. 18.
- 1941. Drei neue Aberrationen und eine Subspecies spanischen Rhopaloceren. *Zeitschrift des Wiener Entomologischen Vereines*, 26: 84-87.
- 1944. Sobre la morfología y distribución geográfica del *Chrysophanus hippothoe* (Linneo) en la Península Ibérica (*Lep. Lycaen.*). *Eos* 20: 71-82.
- 1948. Sobre la morfología y distribución geográfica de *Issoria lathonia* (L.) en España (*Lep. Nymph.*). *Eos* 24: 29-55.
- 1950. Consultas. *Graellsia* 8: 27-34.
- 1951. Reseña de capturas II. *Graellsia* 9: 53-57.
- 1952. Fáunula lepidopterológica almeriense. Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid 370 pp., 24 lams.
- 1953. Subespecies nuevas de lepidópteros santanderinos. *Graellsia* 11: 1-4.
- 1961. Morfología y distribución geográfica en España de *Hipparchia alcione* (Schiff., 1776) (*Lep. satyridae*). *Graellsia* 19: 3-10.
- 1961. Morfología y distribución geográfica en España de *Hipparchia statilinus* (Hfn., 1766) en España (*Lep. Satyridae*). *Graellsia* 37: 7-15.
- 1961. Morfología y distribución geográfica de la *Chazara briseis* (L., 1764) en la Península Ibérica (*Lep. Satyridae*). *Eos* 37: 7-15, 3 figs.
- 1963. Estudio de la «moradilla del fresno» *Laesopis roboris* (Esp.) (*Lep. Lycaen.*). *Boln. Serv. Plagasfor.* 6: 130-139.
- 1963. Distribución geográfica y morfología del *Pyrgus alveus* (Hb., 1802) en España. Una cline de su andropigio (*Lep. Hesperidae*). *Eos* 39: 1-22.
- 1963. Morfología y distribución geográfica de los *Satyrus actaea* (Esp., 1780) y *bryce* (Hb., 1790-93) (*Lep. Satyridae*). *Eos* 39: 313-336.
- 1964. Sección de capturas IV. *Graellsia* 20: 191-202.
- 1964. Los nombres vulgares de las mariposas españolas. *Graellsia* 20: 163-190.

- 1966. Morfología y distribución geográfica en España de la «Niña hocecilas» *Plebejus (Plebejus) argus* (L., 1758) (*Lep. Lycaenidae*). *Eos* 41: 163-179.
 - 1966. Morfología y distribución geográfica en España de la «falsa inermes» *Plebejus (Lycaeides) idas* (L., 1761). *Eos* 41: 515-528.
 - 1967. Morfología y distribución geográfica en España de la «manchas verdes» *Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761) (*Lep. Lycaenidae*). *Eos* 42: 291-298.
 - 1967. Morfología y distribución geográfica en España de la «escamas azules» *Glaucopsyche melanops* (B., 1828) (*Lep. Lycaenidae*). *Eos* 43: 13-20.
 - 1968. Sección de capturas V. *Graellsia* 23 (1967): 15-26.
 - 1969. Contribución al conocimiento de la faunula lepidoterológica ibérica. Sección de capturas VI. *Graellsia* 24 (1968): 49-60.
 - 1970. Morfología y distribución geográfica en España de *Hipparchia fagi* (Sc., 1763) (*Lep. Satyridae*). *Eos* 45 (1969): 15-28.
 - 1971. Las *Apatura* F., 1807, de España (*Lep. Nymphalidae*). *Graellsia* 26 (70): 3 18., 8 figs., lams. I II.
 - 1971. Nuevas subespecies de ropalóceros ibéricos. *Graellsia* 26: 25-36.
 - 1975. Contribución al conocimiento de la faunula lepidopterológica ibérica. Sección de capturas IX. *Graellsia* 29: 9-25.
 - 1975. Las *Melitaea (Mellicta) deione* Gey, 1827 1832, *athalia* (Rott., 1755) y *parthenoides* Kef., 1951, en España. *Graellsia* 30: 3-61
 - 1975. «Montañesa estriada» *Erebia alberganus* (Prunn. 1789) en la Península Ibérica, con descripción de una nueva subespecie (*Lep. Satyridae*). *Eos* 49: 7-8.
 - 1976. *Erebia alberganus luciulupoi* Agenjo 9 de enero de 1975 (= *Erebia alberganus barcoi* Gómez, 10 de julio de 1975), con rectificaciones sobre datos falsos y errores conceptuales de este autor (*Satyridae*). *Eos* 51 (1975): 17-38.
- ALBARRACÍN, C. Y MARTÍN, J., 1985. Distribución de *Melanargia galathea* (L., 1758) y *M. lachesis* (Hübner, 1790) en la Península Ibérica. (*Lep. Satyridae*). *Sociedade portuguesa de Entomología Supl* n.º 1: 249-259.
- ALFARO ARREGUI, P., 1950. Así capturé la *Aglia tau*. *Graellsia* 9: 31-33.
- ANADÓN ÁLVAREZ, N., OCHARÁN LARRONDO, F.J., MORTERA PIORNO, H., TORRALBA BURRIAL, A. Y SEGURA GONZÁLEZ, A., 2007. Invertebrados. In: NORES QUESADA, C. Y GARCÍA-ROVÉS GONZÁLEZ, P. Libro rojo de la fauna del Principado de Asturias. Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras del Principado de Asturias; Obra social La Caixa. 517 pp.
- ARIAS, J.L. Y ORTEA, J.A. 1977. Catálogo de los lepidópteros ropalóceros del

- Departamento de Zoología de la Universidad de Oviedo, recogidos en Asturias desde 1973 a 1977. *Asturnatura* Vol. III (1975 76): 121-131.
- BACK, W., 1991. Taxonomische Untersuchungen innerhalb der Artengruppe um *Euchloe ausonia* (Hübner, 1804) (*Lepidoptera, Pieridae*). *Atalanta* 21: 187-206, 318-321.
- BAST, B. DE, 1985. La notion d'espèce dans le genre *Lysandra* Hemming, 1933 (*Lepidoptera Lycaenidae*) (Première partie). *Linneana Belgica*, Pars x, n.º 3: 98-110.
- BOILLAT, H., 1989. *Coenonympha* (super-species *dorus*) *austanti* Oberthür Étude taxinomique et biogéographique. *Alexanor* 15 (7), 1988 (1989): 393-417.
- BOZANO, G.C., 2002. Guide to the butterflies of the Palearctic region: Satyrinae part III. Omnes Artes, Milano, 71 pp.
- BOZANO, G.C. Y WEIDENHOFFER, Z., 2001. Guide to the butterflies of the Palearctic region: Lycaenidae part I. Omnes Artes, Milano, 62 pp.
- CAPDEVILLE, P., 1967. Note sur la classification des races ibériques de *Parnassius apollo* (*Papilionidae*). *Alexanor* V: 167-172.
- CARTER, D.J. Y HARGREAVES, B., 1987. Guía de campo de las orugas de las mariposas y polillas de España y de Europa. Ediciones Omega, S.A. Barcelona.
- CHAMPION, G.C. Y CHAPMAN, T.A., 1905. Another entomological excursion to Spain. *Trans. Ent. Soc. London* 9: 37-54, lam VII.
- 1907. Entomology in N.W. Spain (Galicia and Leon). *Ent. Rec. J. Var.* 1907: 147-171, pls. 5-11.
- CHAPMAN, T.A., 1898. A review of the genus *Erebia*, based on an Examination of the Male Appendages. *Trans. ent. Soc. London*, 1898: 209-239, pls: v, xvi.
- 1905. On *Erebia palarica* n. sp. and *Erebia stygne*; chiefly in regard to its association with *E. evias*, in Spain. *Trans. Ent. Soc. London* 9: 9-34; figs: pl. II, III, IV, v, vi.
- COLLIER, W.A., 1933. Beschreibung einiger neuer Argynniden. *Ent. Rdsch* 50: 54-55.
- COMISIÓN INTERNACIONAL DE NOMENCLATURA ZOOLOGICA, 2000. Código internacional de nomenclatura zoológica, 4.ª edición. ICZN.
- DENNIS, R., (ed.) 1992. The ecology of butterflies in Britain. Oxford University Press. 354 pp.
- DOMENECH I TORRES, L., 1983. Disquisiciones sobre L'*Euchloe ausonia* Hübner. *Treb. Soc. Cat. Lep.* Vol. VI: 25-34.
- EITSCHBERGER, U. Y STEINIGER, H., 1973. Wanderfalterbeobachtungen im Sommer 1972 auf der Iberischen Halbinsel. *Atalanta*, 4: 309-321, 361-376.

- 1973. Die Verbreitung und die Beschreibung einer neuen Rasse von *Aricia morronensis* (Ribbe, 1910) (*Lep. Lycaenidae*). *Atalanta* 4(6): 394-402.
- 1975. Die geographische variation von *Eumedonia eumedon* (Esper, 1780) in der westlichen Palaearktis (*Lep. Lycaenidae*). *Atalanta* 6: 84-125.
- ESCOLÁ, O., 1981. Primeres dades sobre la col·leció de Lepidópters subtrogló-fils del Museu de Zoologia. II Sessió conjunta de d'entomologia. Barcelona, pp: 15-24
- FELICÍSIMO PÉREZ, A.M., 1980. El Clima de Asturias. In: Enciclopedia temática de Asturias. Editor Silverio Cañada. Gijón.
- FERNÁNDEZ, A., 1926. Las razas españolas de *Parnassius apollo* L. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.* 26: 175-180.
- FERNÁNDEZ, G., 1979. La *Carterocephalus palaemon* Pallas, 1771 en Asturias. *APATURA Rvta. Sa. As. Lepid.* (SAL) 1: 11-14.
- 1980. En plena cara norte de la Cordillera Cantábrica y a escasos Kms. de Oviedo capital, un reducto mediterráneo. *APATURA Rvta. Sa. As. Lepid.* (SAL) 2: 18-21.
- FERNÁNDEZ-RUBIO, F. 1973. Las maculinas de la península Ibérica. *SHILAP Rvta. lepid.* (1 2): 16 25
- 1973. Las especies ibéricas del género *Pieris*. *SHILAP Rvta. lepid.* 1 (3): 81-93.
- 1974. El género *Colias* en la Península Ibérica. *SHILAP Rvta. lepid.* 2 (8): 252-264.
- 1976. Genitalias (andropigios) de los ropalóceros de Álava y su entorno ibérico. Parte I: *Lycaenidae*. AEPNA, Diputación Foral de Álava.
- 1977. Genitalias (andropigios) de los ropalóceros de Álava y su entorno ibérico. Parte II: *Libytheidae, Nymphalidae, Danaidae*. AEPNA, Diputación foral de Álava.
- 1981. Genitalias (andropigios) de los ropalóceros de Álava y su entorno ibérico. Parte III: *Nemeobidae, Pieridae, Papilionidae, Hesperidae*. AEPNA, Diputación foral de Álava.
- 1986. La armadura genital (Genitalia) en los lepidópteros. *Bol. Gr. ent. Madrid*, vol 2: 7 20, Lam. III.
- 1991. Guía de las mariposas diurnas de la Península Ibérica, Baleares, Canarias, Azores y Madeira. Ediciones Pirámide, Madrid. 406 pp. y 418 pp. (2 tomos).
- FERNÁNDEZ-RUBIO, F; CASTRO, E. y EXPÓSITO, A., 1974. Las especies españolas del género *Mellicta* (nota previa). *Shilap Rvta. lepid.* 1 (4): 144-147.
- FERNÁNDEZ VIDAL, E.H., 1983. Notas lepidopterológicas del Noroeste peninsular (III) - *Shilap Rvta. lepid.* 11(41): 69-75.
- 1984. Acerca de las relaciones entre los Lepidópteros y el medio geológico.

- El género *Erebia* en la región gallega. Descripción de una nueva subespecie. *Cuad. Lab. Xeol. Laxe.*, 6: 99-151.
- 1984. Contribución al conocimiento sobre la morfología y distribución geográfica de la *Erebia triarius* (De Prunner, 1798) en la región gallega. (*Lep. Satyridae*). *Cuad. Lab. Xeol. Laxe.*, 7: 221-238.
- 1991. Guía de las mariposas diurnas de Galicia. Excma. Diputación Provincial de A Coruña. A Coruña, 219 pp.
- FRUHSTORFER, H., 1918. Monographische Uebersicht alter und neuer *Erebia* Formen. *Deutsche Entom. Zeitschrift «Iris»* 31(34): 83-110.
- FORBES, W.T.M., 1929. Midsummer in Spain 1928. *Ent. Rec. J. Var.* 41: 54-55.
- FORD, E.B., 1962. Butterflies. The New Naturalist, 1: 368 pp + xiv. Collins. London.
- FUCHS, J., 1988. Zwölf Tage Tagfalterbeobachtungen in den portugiesischen und spanischen Bergen. *Galathea* 4(1): 29-36.
- GALANTE, E. Y VERDÚ, J.R., 2000. Los Artrópodos de la «Directiva Hábitat» en España. Ministerio de Medio Ambiente, Dirección General de Conservación de la Naturaleza. 247 pp.
- GARCÍA-BARROS, E., CHAVES, P., COLES S. Y WRIGHT, L., 2004. Distribución ibérica de once especies de satirinos (*Lepidoptera, Nymphalidae, Satyrinae*). *SHILAP Revta. lepid.* 32 (125): 57-79.
- GARCÍA-BARROS, E. Y MUNGUIRA, M.L., 1999. Faunística de mariposas diurnas en España peninsular. Áreas poco estudiadas: una evaluación en el umbral del siglo XXI (*Lepidoptera: Papilionoidea y Hesperioidea*). *SHILAP Revta. lepid.* 27 (106): 189-202.
- GARCÍA-BARROS, E., MUNGUIRA, M.L., MARTÍN CANO, H., ROMO BENITO, GARCÍAPEREIRA, P., MARAVALLAS, E.S., 2004. Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e Islas Baleares (*Lepidoptera: Papilionoidea y Hesperioidea*). Monografías SEA n.º 11. Zaragoza.
- GASTÓN ORTIZ, J. Y GÓMEZ BUSTILLO, M.R., 1975. La especie *Carterocephalus palaemon* en la Península Ibérica (*Lep. Hesperidae*). *SHILAP Revta. lepid.* 3(9): 64-66.
- GÓMEZ BUSTILLO, M. R., 1971. Por un mejor conocimiento de los lepidópteros españoles. *Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi*, publicación n.º 19, San Sebastián. 45 pp.
- 1974. Catálogo preliminar de los lepidópteros ropalóceros de la provincia de Santander. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 72: 181-191.
- 1974. Nuevas subespecies y formas de lepidópteros ropalóceros del norte de España. *SHILAP Revta. lepid.* 2(5): 10-13.
- 1975. *Erebia alberganus* (De Prunner, 1789): nuevo *Satyridae* de la Península

- la Ibérica. SHILAP *Revta. lepid.* 3(10): 145-148.
- 1976. Descubrimiento de la hembra de *Erebia alberganus barcoi* G. Btllo., 1975 (*Lep. Satyridae*). SHILAP *Revta. Lepid.* 3 (12) (1975): 299-302.
- GÓMEZ BUSTILLO, M.R. Y FERNÁNDEZ RUBIO, F., 1971. Revisión morfológica y geográfica del *Parnassius apollo* (Linneo, 1758), en la Península Ibérica (*Lep. Papilionidae*). Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi, publicación n.º 20, San Sebastián. 32 pp.
- 1974. Mariposas de la Península Ibérica. Ropalóceros. Tomos I (198 pp.) y II (258 pp.). Ministerio de Agricultura. ICONA, Madrid.
- GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C., 1974. Catálogo de los lepidópteros que integran la Colección Científica del Norte de España; de la Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi; con expresión cronológica de capturas, repartición geográfica y altitudes de evolución. Caja de Ahorros provincial de Guipúzcoa. San Sebastián. 448 pp.
- 1988. Biología y morfología de las orugas. *Lepidoptera*. Tomo V. *Danaidae*, *Papilionidae*, *Libytheidae*, *Nymphalidae*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Dirección General de la Producción Agraria. Fuera de serie n.º 11. Madrid.
 - Orugas y mariposas de Europa. Tomo II. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente. Madrid, 219 pp.
- GONZÁLEZ FERNÁNDEZ, J., 2006. Ampliación de la distribución de *Erebia pronoe* (Esper [1780]) en Asturias. *Bol. SEA* n.º 38: 310.
- GUERRA MARTÍN, E., 1979. El género *Erebia* Dalman, 1816 en el Puerto de la Cubilla (*Lep. Satyridae*). *APATURA Rvta. Sa. As. Lepid. (SAL)* 1: 19-20.
- GUTIÉRREZ, D., 1996. Variaciones espaciotemporales de los agregados de especies de lepidópteros ropalóceros en los Picos de Europa (Norte de España). Universidad de Oviedo, Departamento de Biología de Organismos y Sistemas. Tesis Doctoral inédita. 208 pp.
- 1997. Importance of historical factors on species richness and composition of butterfly assemblages (Lepidoptera: Rhopalocera) in a northern Iberian mountain range. *Journal of Biogeography* 24: 77-88.
- GUTIÉRREZ, D. Y MENÉNDEZ, R., 1995. Distribution and abundance of butterflies in a mountain area in the northern Iberian peninsula. *Ecography* 18: 209-216.
- 1998. Phenology of butterflies along an altitudinal gradient in northern Spain. *J. Zool. London* 244: 249-264.
 - 1998. Stability of butterfly assemblages in relation to the level of numerical resolution an altitude. *Biodiversity and Conservation* 7: 967-979.

- HAIG-THOMAS, P., 1936. July in North Western Spain. *Entomologist Rec. J. Var.* 48: 28 31, 56-58.
- HIGGINS, L.G., 1975. The classification of European butterflies. Collins. London. 320 pp.
- HIGGINS, L.G. y HARGREAVES, B., 1985. Las mariposas de Europa. Ediciones Omega, Barcelona.
- HIGGINS, L.G. y RILEY, N.D., 1980. Guía de campo de las mariposas de España y de Europa. Ediciones Omega, S.A. Barcelona. 452 pp.
- HOSPITAL, D., 1948. Nuevas formas de lepidópteros ibéricos. *Trab. Mus. Cient. Nat. Barcelona* 1(2): 11-14.
- HOZ, M., 1981. Los lepidópteros. pp: 255 287. *In:* Enciclopedia Temática Asturiana Tomo 3. Zoología: Invertebrados. Silverio Cañada Editor.
- JOHNSON, G., 1967. The Asturias and Albarracín: June July 1967. *Entomologist Rec. J. Var.* 79: 253-256.
- JONG, R. de, 1972. Systematics and geographic history of the genus *Pyrargus* in the palearctic region (*Lepidoptera, Hesperidae*). *Tijdschrift voor Entomologie*, 115: p. 1-121, teksfig. 160, pl. 1-6.
- 1974. Systematics and evolution of the palearctic *Spialia* species. *Tijdschrift voor Entomologie*, p. 117: 225 271, fig. 1-37.
- LANDEIRA, J., 1980. Apuntes al conocimiento del género *Lycaena* en el Principado de Asturias (*Lep. Lycaenidae*, Leach, 1815). *APATURA Rvta. Sa. As. Lepid. (SAL)* 2: 53-55.
- LANDEIRA, J. y GUERRA, E., 1980. Breve nota sobre dos especies del género *Maculinea*: *M.alcon*, segunda cita para Asturias, y *M. nausithous*, nueva para Asturias y León. *APATURA Rvta. Sa. As. Lepid. (SAL)* 2: 27.
- LANTERO, M. y JORDANA, R., 1983. Mariposas diurnas I, Fauna de Navarra 3. Ediciones y libros, S.A. Pamplona. 243 pp.
- LE MOULT, P., 1946. Etudes préliminaires sur le genre *Apatura* s. str. (*Lep., Nymphalidae*). *Miscnea ent.* Vol XLIII, n.º 6: 58-75.
- 1950. Revision de la classification des Apaturinae de l'Ancien Monde. Suivie d'une monographie de plusieurs genres. *Miscnea ent.* suppl. 68 pp., XIX lams.
- MANLEY, W.B.L. y ALLCARD, H.G., 1970. A field guide to the butterflies and burnets of Spain. 192 pp., 40 pls. E.W. Classey Ltd., Hampton.
- MARTEN, W., 1955. *Coenonympha dorus* Esp. *cantabrica*, eine neue Varietät aus der Provinz León in Nordspanien. *Entomologische Zeitschrift*, 65: 113-115.
- MARTÍN CANO, J., 1981. Similitudes biológicas y diferencias ecológicas entre *Glaucopsyche alexis* y *G. melanops*. *Bol. Est. Cent. Ecol* 10 (20): 59-70.
- 1984. Biología comparada de *Lampides boeticus* (L.), *Syntharucus pirithous*

- (L.) y *Polyommatus icarus* (Rot). (*Lep. Lycaenidae*). *Graellsia* 40: 163-193.
- MASÓ I PLANAS, A., y PÉREZ DE GREGORIO, J.J., 1981. Alguns ropalócers interessants del Pirineu català. II Sessió Conjunta d'entomologia, Societat catalana de lepidopterologia: 35-38.
- MAYOR, M. y DÍAZ, T.E., 1977. La flora asturiana. Ayalga ediciones. Gijón.
- MAZEL, R., LEESTMANS, R., 1996. Relations biogéographiques, écologiques et taxonomiques entre *Leptidea sinapis* Linné et *L. reali* Reissinger en France, Belgique et régions limitrophes (*Lepidoptera, Pieridae*). *Linn. Belg.* 15 (8): 317-328.
- 1999. Secunde contribution á l'étude des relations entre *Leptidea sinapis* Linné et *L. reali* Reissinger en France, Belgique et quelques autres contrées européennes (*Lepidoptera, Pieridae*). *Linn. Belg.* 17 (4): 155-168.
- MORTERA, H., 1996. Catálogo de los lepidópteros ropalóceros de Asturias. *Bol. SEA* n.º 13: 3-5.
- 2000a. Distribución geográfica de *Carterocephalus palaemon* Pallas, 1771 en Asturias, con algunas notas sobre su biología (*Lepidoptera, Hesperidae*). *Bol. SEA* n.º 27: 27-30.
- 2000b. Nuevas citas de lepidópteros ropalóceros de Asturias (*Lepidoptera Rhopalocera*). *In: Notas breves. Bol. SEA* n.º 27: 80.
- 2001. Una nueva subespecie de *Erebia pronoe* (Esper [1780]) (*Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae*) de los Picos de Europa (Asturias, España). *Bol. SEA* n.º 28: 63-65.
- 2002. Confirmación de la presencia de *Pyronia cecilia* (Vallantin, 1894) en Asturias (*Lepidoptera, Satyridae*). *In: Notas breves. Bol. SEA* n.º 31: 185.
- 2002. Algunos licénidos nuevos o muy escasos en Asturias (*Lepidoptera: Lycaenidae*). *In: Notas breves. Bol. SEA* n.º 31: 191.
- 2005. Un ejemplar extemporáneo de *Erebia triaria* (Prunner, 1798) en los Picos de Europa (*Lep. Nymphalidae, Satyrinae*). *In: Notas breves. Bol. SEA* n.º 37: 314.
- 2007a. Expansión en Asturias de *Cacyreus marshalli* (Butler, 1898) (*Lepidoptera, Lycaenidae*). *Bol. SEA* n.º 40: 536.
- 2007b. Nuevas citas de ropalóceros poco conocidos de Asturias (*Lepidoptera: Papilionoidea y Hesperioidea*). *Bol. SEA* n.º 40: 567-568.
- MORTERA, H. y GUTIÉRREZ, D., 1997. Confirmación de la presencia de *Erebia neoridas* (Boisduval, 1828), en los Picos de Europa (*Lepidoptera, Satyridae*). *In: Notas breves. Bol. SEA* n.º 17: 58.
- MUNGUIRA, M.L., 1987. Biología y biogeografía de los licénidos ibéricos en peligro de extinción (*Lepidoptera, Lycaenidae*). Tesis doctoral, Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Ciencias. 462 pp.

- 1992. Nuevas citas de licénidos «en peligro de extinción». *In: Noticias generales. SHILAP Revta. Lepid.* 20 (77): 95-96.
- 1993. La conservación de las *Maculinea* españolas. *Butll. Soc. Cat. Lep.* 73 (1994): 20-28.
- MUNGUIRA, M.L., GARCÍA BARROS, E., Y MARTÍN, J., 1997. Plantas nutricias de los licénidos y satirinos españoles (*Lep. Lycaenidae* y *Nymphalidae*). *Boln. Asoc. esp. Ent.* 21 (1 2): 29-53.
- MUNGUIRA, M. L. Y MARTIN, J., 1988. Variabilidad morfológica y biológica de *Aricia morronensis* (Ribbe), especie endémica de la Península Ibérica (*Lepidoptera, Lycaenidae*). *Ecología* 2: 343-358.
- 1989. Paralelismo en la biología de tres especies taxonómicamente próximas y ecológicamente diferenciadas del género *Lysandra*: *L. dorylas*, *L. niveus* y *L. golgus* (*Lepidoptera, Lycaenidae*). *Ecología* 3: 331-352.
- 1992. Biology and distribution of the endangered Lycaenid *Aricia morronensis* (Ribbe). *Nota lepid. Suppl. N.º 3*: 11-16.
- 1993. The conservation of endangered lycaenid butterflies in Spain. *Biol. Conservation* 66: 17-22
- 1999. Action plan for *Maculinea* butterflies in Europe. Council of Europe, Nature and environment, n.º 97. 64 pp.
- MUNGUIRA, M.L., MARTIN, J. Y PEREZ-VALIENTE, M., 1995. Karyology and distribution as tools in the taxonomy of Iberian *Agrodiaetus* butterflies (*Lepidoptera: Lycaenidae*). *Nota lepid.* 17 (3/4): 125-140.
- MUNGUIRA, M.L., MARTÍN, J. Y REY, J.M., 1991. Use of UTM maps to detect endangered lycaenid species in the Iberian Peninsula. *Nota lepid. Suppl. N.º 2*: 45 55.22.
- MUNGUIRA, M.L., MARTÍN, J., Y VIEJO, J.L., 1988. Distribución geográfica y biología de *Eumedonia eumedon* (Esper, 1780) en la Península Ibérica (*Lepidoptera: Lycaenidae*). *SHILAP Revta. lepid.* 16(63): 217-229.
- MUNGUIRA, M.L., MARTÍN, J., ORUETA, D., VIEJO, J.L. Y GARCÍA BARROS, 2001. *Maculinea nausithous*. pp: 163 173. *In: RAMOS, M.A., BRAGADO, D. Y FERNÁNDEZ, J. Los invertebrados no insectos de la «Directiva Hábitat» en España. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente.*
- MURCIEGO, F., 1974. *Erebia palarica* Chap., y su área de distribución geográfica. *SHILAP Revta. lepid.* 2(5): 50-51.
- MUSCHAMP, P.A.H., 1915a. Pajares. *Entomologist Rec. J. Var.* 27: 121-123.
- 1915b. Puente de los Fierros. *Entomologist Rec. J. Var.* 27: 189-190.
- 1917. An apology to Mr. Sheldon. *In: Notes of collecting, etc. Ent. Rec. J. Var.* 29 (3): 59.
- NICOLESCU, E.V. El problema de las razas en el género *Lycaena* (*Lepidoptera*.

- Lycaenidae*). SHILAP *Revta. lepid.* 3(12) (1975): 241-248.
- OCHARÁN LARRONDO, F.J.; ANADÓN ÁLVAREZ, A; MELERO CIMAS, V.X.; MONTESERÍN REAL, S; OCHARÁN IBARRA, R., ROSA GARCÍA, R. Y VÁZQUEZ FELECHOSA, M.T., 2003. Invertebrados de la Reserva Natural Integral de Muniellos, Asturias. KRK Ediciones, Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio e Infraestructuras del Principado de Asturias. 353 pp.
- OCHARÁN, R., OCHARÁN, F.J. Y ANADÓN, A., 2007. Mariposas diurnas (*Lepidoptera: Papilionoidea, Hesperioidea*) de la Reserva de la Biosfera de Muniellos (Asturias, norte de España). *Bol. SEA* n.º 40: 445-449.
- OLANO, I. DE, SALAZAR, J.M., MARCOS, J.M. Y MARTÍN, I., 1990. Mariposas diurnas de Álava. Instituto Alavés de la Naturaleza. VitoriaGasteiz. 279 pp.
- OLIVARES, J., JUTZELER, D. Y LEESTMANS, R., 1999. *Arethusana boabdil* (Rambur, 1840) de la prov. de Grenade, Andalousie: une bonne espèce! (*Lepidoptera, Nymphalidae, Satyrinae*). *Linneana Belgica*, 17 (4): 135-154.
- OLIVER SANZ, F., 1975. Algunas de mis capturas en Santander y Burgos. SHILAP *Revta. Lepid.* 3(9): 75-76.
- 1979 Las mariposas que se exponen en la Universidad Pontificia de Comillas (Santander) (I). SHILAP *Revta. Lepid.*, 7 (26): 138,142.
- 1980 Las mariposas que se exponen en la Universidad Pontificia de Comillas (Santander) (II). SHILAP *Revta. Lepid.*, 8 (31): 182, 200.
- 1984 Las mariposas que se exponen en la Universidad Pontificia de Comillas (Santander) (III). SHILAP *Revta. Lepid.*, 12 (48): 327-328.
- ORTEA, J. Y VALDÉS, A., 1992. Ortigas y mariposas. *In: Enciclopedia de la naturaleza de Asturias, Volumen II: 185-190*. La Voz de Asturias, Lugones, Siero, Asturias.
- ORTIZ GARCÍA, M. Y LEYVA Y VEGA, J.M., 1978. Descripción de una nueva forma de *Erebia palarica* (Chapman). SHILAP *Revta. lepid.* 5(20) (1977): 319-320.
- PASTOR Y LÓPEZ, P., 1859. Apuntes sobre la fauna asturiana, bajo su aspecto científico e industrial. Oviedo, 76 pp.
- PAGE, R.E., 1915. In the Cantabrians. August, 1914. *Entomologist Rec. J. Var.* 27: 124-127.
- PÉREZ ÚBEDA, A.M., 1974. Noticias de entomología. SHILAP *Revta lepid.*, 2(5): 83-88.
- 1974. Noticias de entomología. SHILAP *Revta. lepid.* 2(6): 156-157.
- 1975. Noticias de entomología. SHILAP *Revta lepid.*, 3(10): 152-158.
- 1976. Noticias de Entomología. SHILAP *Revta. Lepid.* 4 (15): 272-279.

- 1977a. Noticias de entomología. SHILAP *Revta. lepid.* 5(18): 184-187 y 170.
- 1977b. Noticias de entomología. SHILAP *Revta. lepid.*, 5 (19): 262-266
- 1980. Noticias de entomología. SHILAP *Revta. lepid.* 8(31): 237-239.
- PRINCIPADO DE ASTURIAS, 1995. Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de Asturias. Servicio de Publicaciones del Principado de Asturias. Oviedo.
- QUERCI, O, 1932. Contributto alla conoscenza della biologia dei Rhopaloceri iberici. *Treb. Mus. Cienc. Nat.* Barcelona, t. XIV. 269 pp.
- QUERCI, O. Y ROMEI, E., 1925. Short notes of collecting in Spain in 1924. *Entomologist Rec. J. Var.* 37: 26-28.
- 1925. Remarks to notes on collecting in Spain. *Entomologist Rec. J. Var.* 37: 46
- ROMEI, E., 1927. Notes of collecting in Spain in 192526. *Entomologist Rec. J. Var.* 39: 107-109, 127-129, 136-138.
- ROMO, H., GARCÍABARROS, E., CHAVES, P., GARCÍAPEREIRA, P. Y MARAVALHAS, E., 2003. Distribución actualizada de las especies de *Coenonympha* Hubner, [1819] y *Melanargia* Meigen, [1828] en la península Ibérica (*Lepidoptera: Nymphalidae, Satyrinae*). SHILAP *Revta. lepid.* 31 (124): 329-354.
- SABARIEGO, E., 1976. Bionomía y distribución geográfica en España de *Glaucopsyche melanops* Boisd. y *Glaucopsyche alexis* Poda (*Lep. Lycaenidae*). SHILAP *Revta. lepid.* 4(14): 146-153.
- SABARIEGO, E. Y ARAGONÉS, J., 1978. Los *Papilionidae* de España. Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, Cuaderno INIA n.º 6, Ministerio de Agricultura, Madrid.
- SAGARRA, I., 1924. Noves formes de lepidópters Iberics. *Buttl. Inst. Catal. Hist. Nat.*, 24: 198-204.
- SÁNCHEZ BUSTO, A., 1980. Lepidópteros ropalóceros capturados en la villa de Villaviciosa y sus alrededores. APATURA *Rvta. Sa. As. Lepid.* (SAL) 2: 14-15.
- 1980. Algunas observaciones sobre el comportamiento de la colonia de *Papilio machaon* en San Vicente (Villaviciosa). APATURA *Rvta. Sa. As. Lepid.* (SAL) 2: 48-52.
- SCHMIDTKOEHL, W., 1977. Dos viajes de estudios geográficos y lepidopterológicos por la Península Ibérica en 1975 y 1976. SHILAP *Revta. lepid.* 5(17): 7-22.
- SHELDON, W.G., 1915. Mr. Muschamp's Spanish captures. In: Notes of collecting, etc. *Ent. Rec. J. Var.* n.º 27: 278-280.
- SOCIEDAD ASTURICA DE LEPIDOPTEROLOGIA, 1979. Comunicación de capturas. APATURA *Rvta. Sa. As. Lepid.* (SAL) 1: 43.
- 1980. Capturas y comunicaciones. APATURA *Rvta. Sa. As. Lepid.* (SAL) 2: 56.
- SUÁREZ, A., MORTERA, H. Y GONZÁLEZ, J., 2007. Nuevos datos sobre la dis-

- tribución geográfica de *Heteropterus morpheus* (Pallas, 1771) (*Lepidoptera, Hesperidae*) en Asturias (España). *Bol. SEA* n.º 40: 462.
- SUÁREZ FERNÁNDEZ, A., 2003. Nuevos datos sobre la distribución geográfica de *Erebia lefebvrei* (Boisduval, 1828) en la vertiente asturiana de la Cordillera Cantábrica (*Lepidoptera: Satyridae*). In: *Notas breves. Bol. SEA*, n.º 32: 251-254.
- 2003. Registro de *Cacyreus marshalli* Butler, 1898 en Asturias (*Lepidoptera: Lycaenidae*). In: *Notas breves. Bol. SEA*, n.º 32: 215.
- 2006. *Maculinea alcon* (Denis y Schiffmüller, 1775) en Asturias (España): revisión de su distribución geográfica, con nuevos datos, y algunas referencias acerca de su ecología (*Lepidoptera: Lycaenidae*). *Bol. SEA* n.º 38: 365-378.
- TAYMANS, M., 1994. *Coenonympha dorus* (Esper, 1782) (*Lepidoptera: Satyridae*). Étude taxonomique. *Buttl. Cercle des Lépidoptér. de Belgique* 23: 4-37.
- THOMSON, G., 1969. *Maniola (Epinephrole) jurtina* (L.) (*Lep. Satyridae*) and its forms. *Ent. Rec. J. Var.*, 81: 7-14, 51-58, 83-90, 116-117, 281, pl. I.
- TOLMAN, T. Y LEWINGTON, 1997. *Butterflies of Britain and Europe. Collins field guide*. London. 320 pp. 104 lams.
- TOULGOËT, H., 1976. Observaciones sobre algunos lepidópteros en la provincia de León. *SHILAP Revta. lepid.* 3 (12): 278.
- TUTT, J.W., 1904. *Coenonympha mathewi*, n.sp. *Ent. Rec. J. Var.*, 16: 308-309.
- TUZOV, V.K., 2003. Guide to the butterflies of the Palearctic region: Nymphalidae part I. Omnes Artes, Milano, 64 pp.
- TUZOV, V.K. Y BOZANO, G.C., 2006. Guide to the butterflies of the Palearctic region: Nymphalidae part II. Omnes Artes, Milano, 72 pp.
- VAN SWAAY, C. Y WARREN, M., 1999. Red data book of European butterflies (Rhopalocera). Nature and environment, n.º 99 Council of Europe. 260 pp.
- VAN SWAAY, C.A.M. Y WARREN, M. (eds.), 2003. Prime Butterfly Areas in Europe: Priority sites for conservation. National Reference Centre for Agriculture, Nature and Fisheries, Ministry of Agriculture, Nature Management and Fisheries, The Netherlands.
- VERDÚ, J.R. Y GALANTE, E. (eds.), 2006. Libro Rojo de los Invertebrados de España. Dirección Nacional para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- VERHULST, G., 1985. Relevé de captures effectuées dans les «Picos de Europa» nord ouest de L'Espagne, depuis 1978. *SHILAP Revta. lepid.* 13 (51): 221-228.
- 1986. L'élevage de *Laesopis roboris* (Esper, 1793). *SHILAP Revta. lepid.* 14(54): 43-46.

- VERHULST, J., 1997. Les lépidoptères diurnes des Picos de Europa et les régions limitrophes (*Lepidoptera Rhopalocera, Hesperiiidae et Zygaeninae*). *Linneana Belgica*, Pars XIV, n.º 4.
- 2004. Contribution á l'étude de la repartition d'*Aricia morronensis* Ribbe, 1910 (*Lepidoptera: Lycaenidae*). *Linneana Belgica* 19 (5): 213-224.
- VERHULST, J. Y VERHULST, G. 1985. Une nouvelle sousespèce de Lycaenidae: *Polyommatus icarus boalensis*. *Cercle Lepidopt. Belg.* XIX (1985), 1: 18-22.
- VERHULST, G.; VERHULST, J. Y MORTERA, H., 2005. Mariposas diurnas del Parque Nacional de los Picos de Europa (*Lepidoptera, Rhopalocera*). Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, Serie Técnica. 183 pp.
- VERITY, R., 1927. Notes sur quelques Rhopalocères d'Espagne (lep.). *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1927: 172-176.
- 1951, 1952, 1957. Les variations géographiques et saisonnières des papillons diurnes en France. Editions sciences nat. Paris, 472 pp.
- VICENTE ARRANZ, J.C. Y HERNÁNDEZ ROLDÁN, J.H., 2007. Guía de las mariposas diurnas de Castilla y León. Náyade Editorial, Medina del Campo, Valladolid. 279 pp.
- VIEDMA, M.G. Y GÓMEZBUSTILLO, M.R., 1985. Revisión del libro rojo de los lepidópteros ibéricos. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, ICONA, Monografías 42. Madrid. 71 pp, III lams.
- VIEJO, J.L., MARTIN, J., GARCIABARROS, E. Y MUNGUIRA, M.L., 1990. The status of Iberian lepidoptera listed in the appendices to the Bern Convention. *In: Colloquy on the Bern Convention onvertebrates and their conservation: conclusions and summaries*. Council of Europe, Strasbourg.
- 1991. The Bern Convention and the Spanish lepidoptera. *In: The conservation of insects and their habitats*. (COLLINS, N.M. Y THOMAS, J.A., eds.). Academic Press, London.
- VILA, R., VIADER, S. Y JUBANY, J., 2003. *Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758) i *Leptidea reali* (Reissinger, 1989): dues espècies «bessones» a Catalunya i Andorra (*Lepidoptera: Pieridae*). *Butll. Soc. Cat. Lep.*, 90: 25 47, lams. 2 y 3.
- VIVES MORENO, A., 1994. Catálogo sistemático y sinonímico de los lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (*Insecta: Lepidoptera*) (Segunda parte). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 775 pp.
- WAGENER, S., 1984. *Melanargia lache-sis* Hübner 1790 estelle espèce différente de *Melanargia galathea* Linnaeus 1758, oui ou non? *Nota lepid.* 7(4): 375-386.
- WARREN, B.C.S., 1926. Monograph of the tribe *Hesperii* (European spe-

- cies) with revised classification of the subfamily *Hesperiinae* (Palearctic species) based on the genital armature of the males. *Trans. ent. Soc. London*, 74: 1 170, pls. 1-60.
- WARREN, M.S., MUNGUIRA, M.L. Y FERRIN, J., 1994. Notes on the distribution habitats and conservation of *Eurodryas aurinia* (Rottemburg) (*Lepidoptera: Nymphalidae*) in Spain. *Entomologist's Gaz.* 45 (1): 5-12.
- WEIDENHOFFER, Z., BOZANO, G.C., CHURKIN, S., 2004. Guide to the butterflies of the Palearctic region: Lycaenidae part II. Omnes Artes, Milano, 94 pp.
- WINTER, W.D., 2000. Basic techniques for observing and studying Moths y butterflies. The Lepidopterists' Society, Memoir n.º 5. Los Angeles, 444 pp.
- WORMS, M.A., 1966. Northern and Central Spain, June July 1966. *Entomologist Rec. J. Var.* 78: 275-283.

Tabla de materias

PRESENTACIÓN, por Belén Fernández González, Consejera de Medio Ambiente y Desarrollo Rural	9
---	---

MARIPOSAS DE ASTURIAS

AGRADECIMIENTOS	15
LAS MARIPOSAS.....	17
Anatomía	18
Ciclo vital.....	19
Biología.....	21
Sistemática	24
El estudio de las mariposas	25
EL TERRITORIO ASTURIANO.....	31
Situación geográfica y relieve	31
Clima	32
Geología.....	32
Geomorfología	33
Vegetación.....	36
Espacios protegidos	39
LAS MARIPOSAS EN EL CONTEXTO ASTURIANO.....	41
La distribución de las mariposas en Asturias	41
La protección de las mariposas en Asturias.....	44
Conservación de las poblaciones de mariposas.....	46

ESPECIES.....	49
Familia <i>Hesperiidae</i> (Latreille, 1809)	55
<i>Heteropterus morpheus</i> (Pallas, 1771)	57
<i>Carterocephalus palaemon</i> (Pallas, 1771)	58
<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	59
<i>Thymelicus lineola</i> (Ochsenheimer, 1808)	60
<i>Thymelicus acteon</i> (Rottemburg, 1775)	61
<i>Hesperia comma</i> (Linnaeus, 1758)	62
<i>Ochlodes venata</i> (Bremer y Grey, 1853)	63
<i>Erynnis tages</i> (Linnaeus, 1758)	64
<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	65
<i>Carcharodus lavatherae</i> (Esper, 1780)	66
<i>Carcharodus flocciferus</i> (Zeller, 1847)	67
<i>Spialia sertorius</i> (Hoffmannsegg, 1804)	68
<i>Pyrgus malvae</i> (Linnaeus, 1758)	69
<i>Pyrgus armoricanus</i> (Oberthür, 1910)	70
<i>Pyrgus alveus</i> (Hübner, 1803)	71
<i>Pyrgus serratulae</i> (Rambur, 1840)	72
<i>Pyrgus fritillarius</i> (Poda, 1761)	73
Familia <i>Papilionidae</i> (Latreille, 1802)	75
<i>Papilio machaon</i> (Linnaeus, 1758)	77
<i>Iphiclides podalirius</i> (Linnaeus, 1758)	78
<i>Parnassius apollo</i> (Linnaeus, 1758)	79
Familia <i>Pieridae</i> (Duponchel, 1835)	81
<i>Leptidea sinapis</i> (Linnaeus, 1758)	83
<i>Colias phicomone</i> (Esper, 1780)	84
<i>Colias alfacariensis</i> (Ribbe, 1905)	85
<i>Colias crocea</i> (Geoffroy, 1785 in Fourcroy)	86
<i>Gonepteryx rhamni</i> (Linnaeus, 1758)	87
<i>Gonepteryx cleopatra</i> (Linnaeus, 1767)	88
<i>Euchloe ausonia</i> (Hübner, 1803)	89
<i>Euchloe crameri</i> (Butler, 1869)	91
<i>Anthocharis cardamines</i> (Linnaeus, 1758)	92
<i>Anthocharis belia</i> (Linnaeus, 1767)	93
<i>Aporia crataegi</i> (Linnaeus, 1758)	94

<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	95
<i>Pieris rapae</i> (Linnaeus, 1758)	96
<i>Pieris napi</i> (Linnaeus, 1758)	97
<i>Pontia daplidice</i> (Linnaeus, 1758)	98
Familia <i>Nymphalidae</i> (Swainson, 1827)	99
<i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	101
<i>Nymphalis polychloros</i> (Linnaeus, 1758)	102
<i>Inachis io</i> (Linnaeus, 1758)	103
<i>Vanessa atalanta</i> (Linnaeus, 1758)	104
<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	105
<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	106
<i>Polygonia c-album</i> (Linnaeus, 1758)	107
<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	108
<i>Pandoriana pandora</i> (Denis y Schiffermüller, 1775)	109
<i>Mesoacidalia aglaja</i> (Linnaeus, 1758)	110
<i>Fabriciana niobe</i> (Linnaeus, 1758)	111
<i>Fabriciana adippe</i> (Linnaeus, 1767)	112
<i>Issoria lathonia</i> (Linnaeus, 1758)	114
<i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)	115
<i>Brenthis daphne</i> (Denis y Schiffermüller, 1775)	116
<i>Boloria pales</i> (Denis y Schiffermüller, 1775)	117
<i>Boloria eunomia</i> (Esper, 1799)	118
<i>Boloria selene</i> (Denis y Schiffermüller, 1775)	119
<i>Boloria euphrosyne</i> (Linnaeus, 1758)	120
<i>Boloria dia</i> (Linnaeus, 1767)	121
<i>Melitaea cinxia</i> (Linnaeus, 1758)	122
<i>Melitaea phoebe</i> (Denis y Schiffermüller, 1775)	123
<i>Melitaea didyma</i> (Esper, 1779)	124
<i>Melitaea trivia</i> (Denis y Schiffermüller, 1775)	125
<i>Melitaea diamina</i> (Lang, 1789)	126
<i>Melitaea athalia</i> (Rottemburg, 1775)	127
<i>Melitaea deione</i> (Duponchel, 1832)	128
<i>Melitaea parthenoides</i> (Keferstein, 1851)	129
<i>Euphydryas aurinia</i> (Rottemburg, 1775)	130
<i>Apatura iris</i> (Linnaeus, 1758)	131

<i>Apatura ilia</i> (Denis y Schiffermüller, 1775).....	132
<i>Limenitis camilla</i> (Linnaeus, 1754)	133
<i>Azuritis reducta</i> (Staudinger, 1901)	134
<i>Pararge aegeria</i> (Linnaeus, 1758).....	135
<i>Lasiommata megera</i> (Linnaeus, 1767).....	136
<i>Lasiommata maera</i> (Linnaeus, 1758).....	137
<i>Lopinga achine</i> (Scopoli, 1763)	138
<i>Coenonympha pamphilus</i> (Linnaeus, 1758).....	139
<i>Coenonympha dorus</i> (Esper, 1782).....	140
<i>Coenonympha arcania</i> (Linnaeus, 1761)	142
<i>Coenonympha glycerion</i> (Borkhausen, 1788).....	143
<i>Erebia euryale</i> (Esper, 1805).....	144
<i>Erebia manto</i> (Denis y Schiffermüller, 1775).....	145
<i>Erebia epiphron</i> (Knoch, 1783)	146
<i>Erebia triaria</i> (Prunner, 1798)	147
<i>Erebia gorge</i> (Esper, 1805).....	149
<i>Erebia cassioides</i> (Hochenwarth, 1793).....	150
<i>Erebia pronoe</i> (Esper, 1780)	151
<i>Erebia lefebvrei</i> (Boisduval, 1828)	152
<i>Erebia meolans</i> (Prunner, 1798)	153
<i>Erebia palarica</i> (Chapman, 1905)	155
<i>Maniola jurtina</i> (Linnaeus, 1758).....	156
<i>Hyponphele lycaon</i> (Khün, 1774)	157
<i>Aphantopus hyperantus</i> (Linnaeus, 1758)	158
<i>Pyronia tithonus</i> (Linnaeus, 1771).....	159
<i>Pyronia cecilia</i> (Vallantin, 1894)	160
<i>Melanargia galathea</i> (Linnaeus, 1758).....	161
<i>Melanargia lachesis</i> (Hübner, 1790)	162
<i>Melanargia russiae</i> (Esper, 1783).....	163
<i>Hipparchia alcyone</i> (Denis y Schiffermüller, 1775)	164
<i>Hipparchia semele</i> (Linnaeus, 1758)	165
<i>Hipparchia statilinus</i> (Hufnagel, 1766)	166
<i>Satyrus actaea</i> (Esper, 1780).....	167
<i>Minois dryas</i> (Scopoli, 1763).....	168
<i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)	169
<i>Arethusana arethusa</i> (Denis y Schiffermüller, 1775).....	170

Familia <i>Lycaenidae</i> (Leach, 1815).....	171
<i>Thecla betulae</i> (Linnaeus, 1758)	173
<i>Thecla quercus</i> (Linnaeus, 1758).....	174
<i>Laesopsis roboris</i> (Esper, 1793).....	175
<i>Satyrium w-album</i> (Knoch, 1782).....	176
<i>Satyrium spini</i> (Denis y Schiffermüller, 1775).....	177
<i>Satyrium ilicis</i> (Esper, 1779)	178
<i>Satyrium esculi</i> (Hübner, 1806).....	179
<i>Satyrium acaciae</i> (Fabricius, 1787)	181
<i>Callophrys rubi</i> (Linnaeus, 1758)	182
<i>Lycaena phlaeas</i> (Linnaeus, 1758).....	183
<i>Lycaena virgaureae</i> (Linnaeus, 1758)	184
<i>Lycaena tityrus</i> (Poda, 1761).....	185
<i>Lycaena alciphron</i> (Rottemburg, 1775).....	186
<i>Lycaena hippothoe</i> (Linnaeus, 1761)	187
<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767).....	188
<i>Cacyreus marshalli</i> Butler, 1898.....	189
<i>Leptotes pirithous</i> (Linnaeus, 1767)	190
<i>Cupido minimus</i> (Fuessly, 1775)	191
<i>Cupido osiris</i> (Meigen, 1829)	192
<i>Cupido argiades</i> (Pallas, 1771).....	193
<i>Celastrina argiolus</i> (Linnaeus, 1758).....	194
<i>Glaucopsyche alexis</i> (Poda, 1761)	195
<i>Glaucopsyche melanops</i> (Boisduval, [1828]).....	196
<i>Maculinea alcon</i> (Denis y Schiffermüller, 1775)	197
<i>Maculinea arion</i> (Linnaeus, 1758)	198
<i>Maculinea nausithous</i> (Bergsträsser, 1779).....	199
<i>Pseudophilotes baton</i> (Bergsträsser, 1779)	200
<i>Agriades pyrenaicus</i> (Boisduval, 1840)	201
<i>Plebejus argus</i> (Linnaeus, 1758).....	202
<i>Lycaeides idas</i> (Linnaeus, 1761).....	203
<i>Aricia montensis</i> (Verity, 1928).....	204
<i>Aricia cramera</i> (Eschscholtz, 1821)	205
<i>Aricia morronensis</i> (Ribbe, 1910)	206
<i>Eumedonia eumedon</i> (Esper, 1780).....	207
<i>Cyaniris semiargus</i> (Dalman, 1816)	208

<i>Polyommatus dorylas</i> (Denis y Schiffermüller, 1775)	209
<i>Polyommatus escheri</i> (Hübner, 1823)	210
<i>Polyommatus coridon</i> (Poda, 1761)	211
<i>Polyommatus bellargus</i> (Rottemburg, 1775)	213
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	214
<i>Hamearis lucina</i> (Linnaeus, 1758).....	215
OTRAS ESPECIES CITADAS.....	217
BIBLIOGRAFÍA	221

IMPRESO EN LOS TALLERES DE GRAFINSA, EN OVIEDO, EL 21 DE DICIEMBRE
DEL AÑO 2007, DCVI ANIVERSARIO DEL NACIMIENTO DE
TOMMASO DI GIOVANNI DI MONE CASSAI,
CONOCIDO COMO
MASACCIO

HUGO MORTERA PIORNO

MARIPOSAS

DE *A*STURIAS



GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y DESARROLLO RURAL