

## CATÀLEG SISTEMÀTIC DELS ROPALÒCERS I LES ZIGENES DEL PARC NATURAL DE LA ZONA VOLCÀNICA DE LA GARROTXA

Abós, L.<sup>1</sup> & Artola, J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departament de Ciències Ambientals, Universitat de Girona. Pl. Hospital 6. 17071 Girona.

<sup>2</sup>C/ Vilanova 16, 1r. 17800 Olot

---

### RESUM

Es presenta la primera llista sistemàtica dels ropalòcers i les zigenes del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. Els resultats s'han obtingut mitjançant la realització de transectes distribuïts arreu de la zona d'estudi. Paral·lelament, s'ha realitzat una recerca bibliogràfica de totes les citacions que fan referència a l'àmbit del parc. La llista conté un total de 106 sp de ropalòcers i 11 sp de zigenes.

### RESUMEN

Se presenta el primer listado sistemático de los ropalóceros y zigenas del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. Los resultados se han obtenido mediante la realización de transectos distribuidos por toda la zona de estudio. Paralelamente, se ha realizado una búsqueda bibliográfica de todas las citas que hacen referencia al ámbito del parque. El listado contiene un total de 106 ssp de ropalóceros y 11 ssp de zigenas.

### ABSTRACT

We present the first butterflies and burnets systematic check list corresponding to the Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. We analyzed a series of transects distributed along the studied zone. In parallel we realized a bibliographic search looking for references concerning the Park. The check list contains 106 butterflies species and 11 burnets species.

**Keywords:** check list, Garrotxa, Lepidoptera, Natural Park, Rhopalocera, Zygaeninae.

---

## ANTECEDENTS

Les primeres cites de lepidòpters dels voltants d'Olot provenen dels estudis realitzats per l'entomòleg Miquel Cuní i Martorell a la segona meitat del segle XIX. A principi de segle Ignasi de Sagarra i Llongí Navàs estudien la fauna lepidopterològica de Catalunya recollint cites de diferents indrets de la comarca de la Garrotxa.

Als anys seixanta, l'entomòleg olotí Joaquim Coll i Grabulosa dóna a conèixer una de les primeres cites a la península Ibèrica de la papallona *Arachnia levana* (Linné, 1758), trobada pels voltants de la font de les Tries. A partir dels anys setanta, diversos entomòlegs olotins, Enric Macias, Joaquim Teixidor, Emili Casas, Tomeu Pairó, etc., contribueixen al coneixement dels lepidòpters aportant dades d'elevat

interès. Al 1978 J. J. Pérez de Gregorio publica a la revista lepidopterològica *SHILAP* de Madrid l'estudi més complet sobre ropalòcers dels voltants d'Olot, sobretot recollits a Sant Privat d'en Bas. Aquest autor va publicar, entre els anys 1977 i 1985, un gran nombre d'articles sobre els lepidòpters de les comarques gironines a la *Revista de Girona*, que constitueixen el recull més important d'informació lepidopterològica de Girona. Actualment continua publicant en diferents revistes entomològiques. Aquestes cites bibliogràfiques i totes les consultades amb citacions referents al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa apareixen detallades a l'apèndix 2.

Al 1982, el Parlament de Catalunya aprova la Llei 2/1982, de protecció de la zona volcànica de la Garrotxa. Al 1985 és declarat Parc Natural. Fins a l'actualitat no s'havia realitzat cap treball exhaustiu de les espècies de ropalòcers i zigenes que volen dins l'àmbit del parc. Aquest treball presenta la primera llista sistemàtica de les espècies incloses dins les famílies *Hesperiiidae*, *Papilionidae*, *Pieridae*, *Nymphalidae*, *Lycaenidae* i la subfamília *Zygaeninae*.

## ÀREA D'ESTUDI

El Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa està situat a la part NE de la península Ibèrica, i forma part de la serralada transversal catalana, que uneix els Pirineus amb el Montseny. És una zona de mitja muntanya que té la cota màxima en el Puigsallança (1027 m) i la mínima a la part baixa del balç basàltic de Castellfollit de la Roca (<300 m).

Les serres que configuren el relleu del parc natural estan formades per roques sedimentàries de l'eocè. Les fractures i falles geològiques que afecten aquestes roques són les responsables de la morfologia de les valls i de la disposició dels centres eruptius. D'altra banda, hi ha una trentena de cons volcànics constituïts per escòries i lapilli amb nivells de bombes volcàniques intercalats, producte d'unes erupcions de tipus estrombolià, explosiu o barreja d'ambdós. Es tracta d'un vulcanisme de tipus bàsic, amb laves basàltiques i basomítiques. Des del punt de vista hidrogràfic, cal distingir dos sectors: el septentrional, que correspon a la conca alta del riu Fluvià, i el meridional, que pertany a la conca mitjana del Ter.

El clima és mediterrani de muntanya humida, que es caracteritza per una elevada precipitació i una moderada influència mediterrània, que es fa palesa en el règim de temperatures, més aviat benigne, i en el curt període sec amb què s'inicia l'estiu. Al pla d'Olot impera un clima axeromèric de tipus atlàntic, hivern curt i poc rigorós, i estiu subhumit. A la zona sud, el clima esdevé xerotèric, netament mediterrani, si bé la influència de les inversions tèrmiques redueix l'aridesa de la zona, especialment en els períodes estivals.

La precipitació anual supera els 1.000 mm a les zones baixes i els 1.200 mm a les cotes altes. La freqüència de les precipitacions ens dona una mitjana anual de 96 dies, mentre que la mitjana de dies amb nevades oscil·la al parc entre tres i vuit, segons l'altitud. La temperatura mitjana anual és de 12,4 °C a Olot. Les glaçades apareixen d'octubre a maig i poden arribar a enregistrar-se 112 dies l'any en els fons de les valls a causa dels fenòmens d'inversió tèrmica. S'observa un gran nombre de microclimes a cada vall, determinats per la seva orientació, l'altitud i la situació. Aquest fet es reflecteix en la gran varietat del paisatge de la zona.

La vegetació del parc està molt diversificada, a causa de l'existència de nombrosos microclimes i sòls. Les masses forestals ocupen un 60,9% de la superfície total, amb predomini de l'alzinar (55,5 %), la roureda submediterrània (16,3%), la fageda (14,2%) i el bosc de ribera (8,3%). Els conreus (juntament amb la vegetació arvensa i ruderal associada) ocupen el 27,9% de la superfície.

## METODOLOGIA

Durant els anys 1993 i 1994 es van realitzar 31 sortides de camp. La metodologia emprada fou la realització de transectes segons el *Butterfly Monitoring Scheme* (BMS), una metodologia desenvolupada per investigadors anglesos amb la finalitat d'avaluar les fluctuacions poblacionals de ropalòcers.

Una descripció de la tècnica utilitzada es pot trobar a Pollard et al. (1975), Pollard (1977) i sobretot a Hall (1981). Aquesta tècnica fou desenvolupada a partir del mètode de transectes lineals descrits per Moore (1975). Nosaltres hem utilitzat aquesta tècnica per al compte visual dels ropalòcers i zigenes, amb la diferència de no repetir setmanalment els transectes.

Per a la manipulació dels espècimens hem seguit les normes de la Joint Committee for the Conservation of the British Insects, que estableix que els exemplars han de ser classificats *in situ* i només poden ser recollits aquells individus la identificació dels quals presenti dificultats.

Les sortides han estat programades en el sentit d'escollir els llocs que s'han de prospectar en funció de l'altura, del domini de vegetació i de la situació geogràfica dins el parc. Durant la sortida, se seguia un transecte preestablert. Un punt important que ha influït en la tria dels llocs de prospecció ha estat la vegetació. S'han tingut en compte bàsicament les formacions vegetals següents: alzinar, brolles i landes, roureda de roure martinenc, prats i pastures, bosc caducifoli mixt, conreus, fageda, vegetació ruderal.

Paral·lelament s'ha realitzat un recull de totes les cites de ropalòcers i zigenes al parc que hagin estat publicades (apèndix 2). Algunes d'aquestes cites, com també la consulta de diverses col·leccions, ens ha ajudat a completar el catàleg d'espècies.

## RESULTATS I DISCUSSIÓ

Per a la classificació de les espècies hem seguit els criteris de Manley & Allcard (1970) i els de Fernández Rubio (1990, 1991a, 1991b). Els resultats han donat un total de 106 espècies de ropalòcers i 11 de zigenes. Per a l'ordenació sistemàtica hem seguit el treball de Vives Moreno (1994), que segueix les directrius que marca el Codi Internacional de Nomenclatura Zoològica (apèndix 1).

L'elevat nombre d'espècies identificades ens indica la gran riquesa lepidopterològica present al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa. Les 117 espècies trobades representen un 56,0% del total de les espècies catalanes i un 46,1% del total de la península Ibèrica (taula 1). Aquests percentatges adquireixen més proporció si es té en compte que la superfície del parc només representa el 0,37% i el 0,025% de les superfícies de Catalunya i la península Ibèrica, respectivament.

Aquesta elevada riquesa específica pot ser deguda a la gran diversitat d'hàbitats presents en el parc, com també a la peculiaritat del seu clima. El càlcul de les espècies de Catalunya i la península Ibèrica s'ha realitzat a partir dels treballs de Viader (1993) i Vives Moreno (1994), respectivament.

**Taula 1.** Comparació del nombre d'espècies de les diferents famílies trobades al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa en relació a Catalunya i a la península Ibèrica.

Família	PNZVG	Catalunya	Península Ibèrica
Hesperiidae	11	23	30
Papilionidae	3	5	5
Pieridae	14	19	22
Nymphalidae	45	85	97
Lycaenidae	33	55	78
Zygaenidae	11	22	22
<b>Total</b>	<b>117</b>	<b>209</b>	<b>254</b>

Per famílies, cal destacar la important presència de *Pieridae*, que representa un 73,7% de les espècies del territori català. De les cinc espècies catalanes absents del parc, tres són lepidòpters d'alta muntanya (*Colias phicomone*, *Pieris ergane* i *Pontia callidice*) i dues de distribució meridional (*Zegris eupheme* i *Euchloe tagis*). Pel que fa a la família *Papilionidae*, es dona un cas semblant a l'anterior, ja que *Parnassius apollo* i *P. mnemosyne* també són espècies d'alta muntanya i, per tant, no es troben al parc.

Les espècies de la família *Nymphalidae* representen un 52,9% respecte al total de Catalunya i un 46,4% respecte a les de la península Ibèrica. Aquests valors varien si ens fixem en els diferents grups que engloba aquesta família. Els 28 nimfàlids del parc representen un 73,7% dels nimfàlids catalans, mentre que els 16 satírids tan sols constitueixen un 35,5% del total a Catalunya. La raó d'aquest baix percentatge és que, de les 15 espècies del gènere *Erebia* presents a Catalunya, només *Erebia epistygne* ha estat trobada al parc. La majoria d'espècies d'aquest gènere són de distribució pirinenca.

El 60,0% dels licènids i el 47,8% dels hespèrids de Catalunya són presents al parc. Aquests valors es poden considerar alts si tenim en compte la reduïda àrea d'estudi. Pel que fa a les espècies de la subfamília *Zygaeninae*, cal fer notar que el nombre d'espècies de Catalunya i de la península Ibèrica coincideix i que la representació al parc constitueix el 50%.

Prospeccions pròpies i cites bibliogràfiques ens indiquen la presència d'espècies no incloses a la llista en zones properes al parc. És possible que mostreigs propers que es realitzin a la zona puguin demostrar la presència d'alguna d'aquestes espècies. Creiem que *Pyrgus alveus*, *Erebia neoridas*, *E. meolans*, *Hipparchia alcyone*, *H. semele*, *Lycaeides idas*, *Zygaena romeo*, *Z. viciae* i *Z. ephialtes* poden ser cites futures per al Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa.

**Agraïments:** aquest treball s'ha realitzat gràcies a una beca del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya. Volem agrair la col·laboració del Parc Natural de la Zona Volcànica de la Garrotxa pel seu suport, i a Constantí Stefanescu la bibliografia cedida.

## BIBLIOGRAFIA

- Fernández Rubio, F. 1990. *Guía de Mariposas Diurnas de la Península Ibérica. Zygenas*. 167 pàg. Ediciones Pirámide. Madrid.
- Fernández Rubio, F. 1991a. *Guía de Mariposas Diurnas de la Península Ibérica, Baleares, Canarias, Azores y Madeira. Libytheidae, Mymphalidae, Riodinidae y Lycaenidae*. 406 pàg. Ediciones Pirámide. Madrid.
- Fernández Rubio, F. 1991b. *Guía de Mariposas Diurnas de la Península Ibérica, Baleares, Canarias, Azores y Madeira. Papilionidae, Pieridae, Danaidae, Satyridae y Hesperioidea*. 418 pàg. Ediciones Pirámide. Madrid.
- Hall, M.L. 1981. *Butterfly Monitoring Scheme. Instructions for Independent Recorders*. 14 pàg. Institute of Terrestrial Ecology. Huntingdon.
- Manley, W. B. L. & Allcard, H.G. 1970. *A Field Guide to the Butterflies and Burnets of Spain*. Hampton: Classey.
- Moore, N.W. 1975. Butterfly transects in a linear habitat 1964-73. *Entomologist's Gaz.*, 26: 71-78.
- Pollard, E. 1977. A method for assessing changes in the abundance butterflies. *Biol. Conserv.*, 12: 115-134.
- Pollard, E., Elias, D.O., Skelton, M.J. & Thomas, J.A. 1975. A method of assessing the abundance of butterflies in Monks Wood National Nature Reserve in 1973. *Entomologist's Gaz.*, 26:79-88
- Viader, J. 1993. Contribució a un catàleg dels lepidòpters de Catalunya (Lepidoptera hesperioidea, Papilionoidea), *Treb. Soc. Cat. Lep.*, XII: 25-42.
- Vives Moreno, A. 1994. *Catálogo Sistemático y Sinonímico de los Lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares* (Insecta: Lepidoptera) (Segunda Parte). 775 pàg. Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.

## Apèndix 1. Catàleg sistemàtic dels *Hesperioidea*, *Papilionoidea*, *Nymphaloidea*, *Lycaenoidea* i *Zigaenoidea* (Zigaeninae).

### HESPERIOIDEA

#### HESPERIIDAE

##### HESPERIINAE

- Thymelicus* Hübner, [1819]  
*Thymelicus silvestris* (Poda, 1761)  
*Thymelicus acteon* (Rottemburg, 1775)  
*Hesperia* Fabricius, 1793  
*Hesperia comma* (Linnaeus, 1758)  
*Ochlodes* Scudder, 1872  
*Ochlodes venata* (Bremer & Grey, 1853)

### PYRGINAE

#### ERYNNINI

- Erynnis* Schrank, 1801  
*Erynnis tages* (Linnaeus, 1758)

#### PYRGINI

##### CARCHARODINA

- Carcharodus* Hübner, [1819]  
*Carcharodus alceae* (Esper, [1780])  
*Carcharodus flocciferus* Zeller, 1847

#### PYRGINA

- Spialia* Swinhoe, [1912]

- Spialia sertorius* (Hoffmannsegg, 1804)  
*Pyrgus* Hübner, [1819]  
 (Subgènere *Pyrgus* Hübner, [1819])  
*Pyrgus malvae* (Linnaeus, 1758)  
 (Subgènere *Atelomorpha* Warren, 1926)  
*Pyrgus serratalae* (Rambur, [1840])  
 (Subgènere *Scelotrix* Rambur, 1858)  
*Pyrgus fritillarius* (Poda, 1761)
- PAPILIONOIDEA  
 PAPILIONIDAE  
 PAPILIONINAE  
 PAPILIONINI  
*Papilio* Linnaeus, 1758  
*Papilio machaon* (Linnaeus, 1758)
- LAMPROPTERINI  
 TEINOPALPINA  
*Iphiclides* Hübner, [1819]  
*Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758)
- PARNASIINAE  
 LUEHDORFIINI  
 ZERYNTHIINA  
*Zerynthia* Ochseneimer, 1816  
*Zerynthia rumina* (Linnaeus, 1758)
- PIERIDAE  
 DISMORPHIINAE  
 LEPTIDEINI  
*Leptidea* Billberg, 1820  
*Leptidea sinapis* (Linnaeus, 1758)
- COLIADINAE  
 COLIADINI  
*Colias* Fabricius, 1807  
 (Subgènere *Colias* Fabricius, 1807)  
*Colias alfajariensis* Ribbe, 1905  
 (Subgènere *Eriocolias* Watson, 1895)  
*Colias crocea* (Geoffroy, 1785 in Fourcroy)
- RHODOCERINI  
*Gonepteryx* Leach [1815] in Brewster  
*Gonepteryx rhamni* (Linnaeus, 1758)  
*Gonepteryx cleopatra* (Linnaeus, 1767)
- ANTHOCHARINAE  
 ANTHOCHARINI  
*Euchloe* Hübner, [1819]  
 (Subgènere *Euchloe* Hübner, [1819])  
*Euchloe ausonia* (Hübner, [1803])  
*Anthocharis* Boisduval, Rambur & Graslin, [1833]  
*Anthocharis cardamines* (Linnaeus, 1758)  
*Anthocharis belia* (Linnaeus, 1767)
- PIERINAE  
 PIERINI  
*Aporia* Hübner, [1819]  
*Aporia crataegi* (Linnaeus, 1758)  
*Pieris* Schrank, 1801  
*Pieris brassicae* (Linnaeus, 1758)  
*Pieris rapae* (Linnaeus, 1758)  
*Pieris manni* (Mayer, 1851)  
*Pieris napi* (Linnaeus, 1758)  
*Pontia* Fabricius, 1807  
 (Subgènere *Pontia* Fabricius, 1807)  
*Pontia daplidice* (Linnaeus, 1758)
- NYMPHALOIDEA  
 NYMPHALIDAE  
 ARASCHNIINAE  
*Araschnia* Hübner, [1819]  
*Araschnia levana* (Linnaeus, 1758)
- NYMPHALINAE  
 NYMPHALINI  
*Nymphalis* Kluk, 1802  
*Nymphalis antiopa* (Linnaeus, 1758)  
*Nymphalis polychloros* (Linnaeus, 1758)

- Inachis* Hübner, [1819]  
*Inachis io* (Linnaeus, 1758)  
*Vanessa* Fabricius, 1807  
*Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758)  
*Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758)  
*Aglais* Dalman, 1816  
*Aglais urticae* (Linnaeus, 1758)  
*Polygonia* Hübner, [1819]  
*Polygonia-c-album* (Linnaeus, 1758)
- ARGYNNINAE**
- Argynnis* Fabricius, 1807  
*Argynnis paphia* (Linnaeus, 1758)  
*Pandoriana* Warren, 1942  
*Pandoriana pandora* (Denis & Schiff., 1775)  
*Mesoacidalia* Reuss, 1926  
*Mesoacidalia aglaja* (Linnaeus, 1758)  
*Fabriciana* Reuss, 1920  
*Fabriciana adippe* (Linnaeus, 1767)  
*Issoria* Hübner, [1819]  
*Issoria lathonia* (Linnaeus, 1758)  
*Brenthis* Hübner, [1819]  
*Brenthis daphne* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Boloria* Moore, [1900]  
 (Subgènere *Clossiana* Reuss, 1920)  
*Boloria dia* (Linnaeus, 1767)
- MELITAENINAE**
- Melitaea* Fabricius, 1807 in Illiger  
*Melitaea cinxia* (Linnaeus, 1758)  
*Melitaea phoebe* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Melitaea didyma* (Esper, [1779])  
*Melitaea trivia* (Denis & Schiffermüller, 1775)  
*Melitaea diamina* (Lang, 1789)  
 (Subgènere *Mellicta* Billberg, 1820)
- Melitaea athalia* (Rottemburg, 1775)  
*Melitaea deione* Duponchel, [1832]  
*Melitaea parthenoides* Keferstein, 1851  
*Euphydryas* Scudder, 1872  
 (Subgènere *Eurodryas* Higgins, 1978)  
*Euphydryas aurinia* (Rottemburg, 1775)
- CHARAXINAE**
- CHARAXINI**
- Charaxes* Ochseneheimer, 1816  
*Charaxes jasius* (Linnaeus, 1767)
- APATURINAE**
- Apatura* Fabricius, 1807  
*Apatura ilia* (Denis & Schiffermüller, 1775)
- LIMENTINAE**
- LIMENTINI**
- Limnitis* Fabricius, 1807  
*Limnitis camilla* (Linnaeus, 1764)  
*Azuritis* Boudinot, 1985  
*Azuritis reducta* (Staudinger, 1901)
- SATYRINAE**
- ELYMNIINI**
- PARARGINA**
- Pararge* Hübner, [1819]  
*Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758)  
*Lasiommata* Westwood, 1841 in Hump. & Westw.  
*Lasiommata megera* (Linnaeus, 1767)  
*Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758)
- SATYRINI**
- COENONYMPHINA**
- Coenonympha* Hübner, [1819]  
*Coenonympha pamphilus* (Linnaeus, 1758)  
*Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761)

- Coenonympha glycerion* (Borkhausen, 1788)
- EREBIINA
- Erebia* Dalman, 1816
- Erebia epistygne* (Hübner, [1824])
- EPINEPHELINA
- Maniola* Schrank, 1801
- Maniola jurtina* (Linnaeus, 1758)
- Aphantopus* Wallengren, 1853
- Aphantopus hyperantus* (Linnaeus, 1758)
- Pyronia* (Hübner, [1819])  
(Subgènere *Pyronia* Hübner, [1919])
- Pyronia tithonus* (Linnaeus, 1771)  
(Subgènere *Pasiphana* De Lesse, 1952)
- Pyronia bathseba* (Fabricius, 1793)  
(Subgènere *Idata* De Lesse, 1952)
- Pyronia cecilia* (Vallantin, 1894)
- MELANARGIINA
- Melanargia* Meigen, [1928]
- Melanargia lachesis* (Hübner, 1790)
- SATYRINA
- Hipparchia* Fabricius, 1807  
(Subgènere *Hipparchia* Fabricius, 1807)
- Hipparchia fagi* (Scopoli, 1763)
- Brintesia* Fruhstorfer, [1911]
- Brintesia circe* (Fabricius, 1775)
- Arethusana* De Lesse, 1951
- Arethusana arethusana* (Denis & Schiff., 1775)
- LYBYTHEINAE
- Libythea* Fabricius, 1807 in Illiger
- Libythea celtis* (Laicharting, 1782 in Fuessly)
- LYCAENOIDEA
- LYCAENIDAE
- THECLINAE
- THECLINI
- Thecla* Fabricius, 1807  
(Subgènere *Thecla* Fabricius, 1807)
- Thecla betulae* (Linnaeus, 1758)  
(Subgènere *Quercusia* Verity, 1943)
- Thecla quercus* (Linnaeus, 1758)
- Laesopis* Rambur, 1858
- Laesopis roboris* (Esper, [1793])
- TOMARINI
- Tomares* Rambur, 1840
- Tomares ballus* (Fabricius, 1787)
- EUMAENI
- Satyrium* Scudder, 1876  
(Subgènere *Satyrium* Scudder, 1876)
- Satyrium w-album* (Knoch, 1782)
- Satyrium ilicis* (Esper, 1779)
- Satyrium esculi* (Hübner, [1806])
- Satyrium acaciae* (Fabricius, 1787)
- Callophrys* Billberg, 1820
- Callophrys rubi* (Linnaeus, 1758)
- Callophrys avis* (Chapman, 1909)
- LYCAENINAE
- LYCAENINI
- Lycaena* Fabricius, 1807  
(Subgènere *Lycaena* Fabricius, 1807)
- Lycaena phlaeas* (Linnaeus, 1761)  
(Subgènere *Thersamolycaena* Verity, 1957)
- Lycaena alciphron* (Rottemburg, 1755)
- POLYOMMATINAE
- LAMPIDINI
- Lampides* Hübner, [1819]
- Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767)
- Leptotes* Scudder, 1876
- Leptotes pirithous* (Linnaeus, 1767)
- EVERINI
- Cupido* Schrank, 1801  
(Subgènere *Cupido* Schrank, 1801)



- Cupido osiris* (Meigen, 1829)  
(Subgènere *Everes* Hübner, [1819])  
*Cupido alcetas* (Hoffmannsegg, 1804)  
*Cupido argiades* (Pallas, 1771)
- CELASTRININI  
*Celastrina* Tutt, 1906  
*Celastrina argiolus* (Linnaeus, 1758)
- SCOLITANTIDINI  
*Glaucopsyche* Scudder, 1872  
*Glaucopsyche alexis* (Poda, 1761)  
*Glaucopsyche melanops* (Boisduval, [1828])  
*Maculinea* Van Eecke, 1915  
*Maculinea arion* (Linnaeus, 1758)  
*Pseudophilotes* Beuret, 1958  
*Pseudophilotes panoptes* (Hübner, [1813])
- POLYOMMATINI  
*Plebejus* Kluk, 1802  
(Subgènere *Plebejus* Kluk, 1802)  
*Plebejus argus* (Linnaeus, 1758)  
*Aricia* [Reichenbach, Leipzig], 1817  
(Subgènere *Aricia* [Reichenbach, Leipzig], 1817)  
*Aricia cramera* Eschscholtz, 1821  
*Cyaniris* Dalman, 1816  
*Cyaniris semiargus* (Rottemburg, 1775)  
*Polyommatus* Latreille, 1804  
(Subgènere *Plebicula* Higgins, 1969)  
*Polyommatus dorylas* (Denis & Schiff., 1775)  
*Polyommatus escheri* (Hübner, [1823])  
*Polyommatus thersites* (Cantener, 1834)  
(Subgènere *Lysandra* Hemming, 1933)
- Polyommatus coridon* (Poda, 1761)  
*Polyommatus hispanus* (Herrich-Schäffer, [1851])  
*Polyommatus bellargus* (Rottemburg, 1775)  
(Subgènere *Polyommatus* Latreille, 1804)  
*Polyommatus icarus* (Rottemburg, 1775)
- RIODININAE  
NEMEOBIINI  
NEMEOBIINA  
*Hamearis* Hübner, [1819]  
*Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758)
- ZIGAENOIDEA  
ZIGAENIDAE  
ZIGAENINAE  
ZIGAENINI  
*Zygaena* Fabricius, 1775  
(Subgènere *Mesembrynus* Hübner, [1819])  
*Zygaena sarpedon* (Hübner, 1790)  
(Subgènere *Agrumenia* Hübner, [1819])  
*Zygaena occitanica* (Villers, 1789)  
*Zygaena fausta* (Linnaeus, 1767)  
*Zygaena hilaris* Ochsenheimer, 1808  
(Subgènere *Zygaena* Fabricius 1775)  
*Zygaena rhadamantus* (Esper, [1789])  
*Zygaena loti* (Denis & Schffermüller, 1775)  
*Zygaena lavandulae* (Esper, 1783)  
*Zygaena transalpina* (Esper, 1780)  
*Zygaena filipendulae* (Linnaeus, 1758)  
*Zygaena trifolii* (Esper, 1783)  
*Zygaena lonicerae* (Scheven, 1777)

## Apèndix 2

- BOSCH, L. & PÉREZ DE-GREGORIO, J.J. 1985. Troballes primerenques de ropalòcers, in Secció de Recerques. *But. Soc. Cat. Lep.*, 49: 12.
- CASAS, E. 1980. Troballes de lepidòpters al Pre-Pirineu i Pirineu oriental. *But. Soc. Cat. Lep.*, 26: 17-18.
- CUNÍ, M. (1874). *Catálogo metódico y razonado de los lepidópteros que se encuentran en los alrededores de Barcelona, en los pueblos cercanos y en otros lugares de Cataluña* (1 ed.). Barcelona: Tomas Gorcha.
- NAVÀS, L. 1928. Excursiones por la provincia de Gerona. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 28: 37-53.
- NAVÀS, L. 1929. Excursiones por la provincia de Gerona en Julio y Agosto de 1928. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 29(1-2): 27-48.
- PÉREZ DE-GREGORIO, J. J. 1977. Anotaciones a la Lepidopterología gerundense. *Revista de Girona*, 79: 151-160.
- PÉREZ DE-GREGORIO, J. J. 1977. Anotaciones a la lepidopterología catalana (VI). *SHILAP Revista lepid.*, 5(20): 303-310.
- PÉREZ DE-GREGORIO, J. J. 1977. Consideraciones sobre la *Lysandra hispana* (Henrich-Schäffer) en la provincia de Gerona (Lepidoptera Lycaenidae). *Revista de Girona*, 78: 59-65.
- PÉREZ DE-GREGORIO, J. J. 1977. Notas sobre Lepidópteros de las comarcas gironinas. *Revista de Girona*, 81: 353-355.
- PÉREZ DE-GREGORIO, J. J. 1979. Notes sobre els lepidòpters de les comarques gironines (4). Alguns resultats de les recerques fetes l'any 1979. *Revista de Girona*, 88: 213-216.
- PÉREZ DE-GREGORIO, J.J. 1978. Anotaciones a la lepidopterología catalana (VII). *SHILAP Revista lepid.*, 6(22): 131-141.
- PÉREZ DE-GREGORIO, J.J. 1978. Anotaciones a la lepidopterología catalana (VIII). *SHILAP Revista lepid.*, 6(24): 289-296.
- PÉREZ DE-GREGORIO, J. J. & MASO A. 1976. Dos citas de *Carcharodus flocciferus* (Zeller, 1874) del Pre-Pirineo catalán (Lep. Hesperiiidae). *SHILAP Revista lepid.*, 4(14): 154-157.
- PÉREZ DE-GREGORIO, J. J., JOSA, J. & MASO, A. 1982. Notes sobre els lepidòpters de les comarques gironines (9). Alguns *rhopalocera* interessants o poc freqüents. *Revista de Girona*, 100: 225-229.
- ROMANÁ, I. & PÉREZ DE-GREGORIO, J.J. 1988. Notes sobre el gènere *Erebia* Dalman 1816, a l'Empordà, la Garrotxa i les Guilleries-Montseny (Lep. Satyridae). *But. Soc. Cat. Lep.*, 59: 27-34.
- SAGARRA, I. 1911. Contribució a un catàlech dels lepidòpters de Catalunya (Fam. Lycaenidae). *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 11(2-3): 33-54.
- SAGARRA, I. 1912. Contribució a un catàlech dels lepidòpters de Catalunya II (Fam. Pieridae). *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 12(2-3): 33-46.
- SAGARRA, I. 1921. Formes de *Rhopalocera* a incloure a la fauna catalana. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 21: 94-95.
- TEIXIDOR, J. 1979. Troballes de lepidòpters al Pirineu i Pre-Pirineu oriental de Catalunya. *But. Soc. Cat. Lep.*, 24: 13-14.

- TEIXIDOR, J. & PASSOLA, P. 1986. Alguns lepidòpters interessants de la Garrotxa, in Secció de Recerques. *But. Soc. Cat. Lep.*, 53: 17-18.
- VIADER, J. 1992. Papallones de Catalunya. *Libythea celtis* (Laicharting, [1782]). *But. Soc. Cat. Lep.*, 70: 47-59.
- VIADER, J. 1992. Papallones de Catalunya. *Zerynthia rumina* (Linnaeus, 1758). *But. Soc. Cat. Lep.*, 69: 40-52.
- VIADER, J. 1993. Noves dades sobre *Zerynthia rumina* (Linnaeus, 1758) a Catalunya. *But. Soc. Cat. Lep.*, 71: 71-72.
- VIADER, J. 1993. Papallones de Catalunya. *Araschnia levana* (Linnaeus, 1758). *But. Soc. Cat. Lep.*, 71: 49-62.
- VIADER, J. 1993. Papallones de Catalunya. *Hamearis lucina* (Linnaeus, 1758). *But. Soc. Cat. Lep.*, 72: 50-59.
- VIADER, J. 1993. Papallones de Catalunya. *Pandoriana pandora* ([Denis & Schiffermüller], 1775). *But. Soc. Cat. Lep.*, 72: 60-67.
- VIADER, J. 1994. Papallones de Catalunya. *Callophrys avis* Chapman, 1909. *But. Soc. Cat. Lep.*, 73: 56-62.
- VIADER, J. 1994. Papallones de Catalunya. *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758). *But. Soc. Cat. Lep.*, 74: 51-60.