



Contribución al conocimiento de los Heteróceros del Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas.

Por Alfredo Benavente Navarro &
José Manuel Gaona Ríos.

Una de las riquezas en biodiversidad del Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas es su fauna, especialmente su fauna invertebrada, que en la actualidad no se conocen el total de los componentes presentes en su territorio, dicho de otra forma, el listado de invertebrados está aún por determinar.

Entre los invertebrados encontramos el orden de los Lepidópteros (mariposas), que varias publicaciones han puesto de manifiesto la gran riqueza en especies que tiene nuestro Parque. De ellas encontramos 134 mariposas diurnas (Ropalóceros) que vuelan solo durante el día (R. Obregón, 2023). El otro gran suborden de Lepidópteros, son las mariposas nocturnas (Heteróceros) que vuelan por la noche, también conocidas como polillas, siendo estas la mayoría dentro de los Lepidópteros.

De estas polillas en nuestras sierras hay una ingente representación, contando entre ellas especies emblemáticas como la mariposa Isabelina, *Graellsia isabellae* (Graells, 1849), considerada la mariposa más bonita de Europa. Otra mariposa nocturna conocida en el Parque por su gran tamaño es el Gran Pavón, *Saturnia pyri* ([Denis & Schifferrmüller], 1775), ambas especies vuelan en primavera el tiempo necesario para aparearse y realizar la hembra la puesta de huevos, tras ese periodo mueren. Tiene la espiritrompa atrofiada y el alimento que ingieren en la fase de oruga es el que le proporciona la energía necesaria para su fase de mariposa, peculiaridad de estas dos grandes y bellas especies de mariposas nocturnas. Otras polillas conocidas en las sierras son la procesionaria del pino, *Thaumetopea pityocampa* ([Denis & Schifferrmüller], 1775), la esfinge colibrí, *Macroglossum stellatarum* (Linnaeus, 1758), especie con costumbres diurnas, la esfinge de la calavera, *Acherontia atropos* (Linnaeus, 1758), y la colorista gitana atigrada *Arctia tigrina* (De Villers, 1789), entre otras. Pero el mayor número de especies de polillas pasan desapercibidas o son de pequeño tamaño.



Graellsia isabellae.

En este artículo, se presenta un listado de **158** especies muestreadas durante los meses de junio de 2022 y mayo de 2023 en Vadillo Castril, así mismo se acompaña otro listado de microlepidópteros de la colección de Carlos M. Herrera, determinados por José Manuel Gaona con **70** aportaciones muy importantes para el conocimiento de los Heteroceró del Parque.

Área de estudio, material y métodos.

Los muestreos de José Manuel Gaona se realizaron en el poblado de Vadillo Castril en las instalaciones del Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Vadillo durante los días 24 y 25 de junio de 2022 y 5 y 6 de mayo de 2023. El listado de Carlos M. Herrera corresponde al segundo lustro de los años 80 del pasado siglo, principalmente al año 1986, en el área de reserva Navahondona- Guadahornillos.



Noctua janthe.



Chrysocrambus dentuellus.



Saturnia pyri.

Las trampas lumínicas utilizadas en Vadillo Castril fueron tipo Robinson, con dos tipos de luz atrayentes. Una con lámpara de vapor de mercurio 125 W, y la otra con led 3 W de alta potencia. Todos los ejemplares fueron fotografiados con cámara réflex digital Canon EOS 7D y objetivo Canon 100 mm macro para su identificación, capturando solo aquellos en los que era necesario el estudio genital, el resto fueron puestos en libertad.

Para la identificación, se utilizaron las guías Pyraloidea of Europe en sus volúmenes I, II, y IV (Slamka 2006, 2008, 2019), guía de micropolillas de Gran Bretaña (Sterling et al., 2012), Tortricidae of Europe volumen I (Razowski, 2002) y la guía Las mariposas de España Peninsular (Redondo et al., 2015). Para la clasificación y las actualizaciones se utilizó la página web: <https://Lepiforum.de/index.htm>.

Resultados.

Listado de especies resultante de los muestreos realizados en Vadillo por José Manuel Gaona en los años 2022 y 2023. Ordenados por familias y especies, especificando el día que se muestreó.

Familia Micropterigidae Herrich-Shäffer, 1855.

- *Micropterix ibericella* Caradja, 1920. 6-V-2023.

Familia Tineidae Latreille, 1810.

- *Crassicornella agenjo* (Petersen, 1957). 24-VI-2022, 5-V-2023.
- *Monopis imella* (Hübner, [1813]). 24-VI-2022.

Familia Psychidae Boisduval, 1828.

- *Placodoma calpella* Sobczyk, 2013. 24-VI-2022, 25-VI-2022.
- *Placodoma ragonoti* (Rebel, 1901). 25-VI-2022.

Familia Depresariidae Meyrick, 1883.

- *Agonopterix subpropinquella* (Stainton, 1849). 24-VI-2022.
- *Agonopterix alstromeriana* (Clerck, 1759). 25-VI-2022, 6-V-2023.

- *Agonopterix scopariella* (Heinemann, 1870). 25-VI-2022, 5-V-2023.
- *Depressaria adustatella* Turati, 1927. 5-V-2023.
- *Ethmia bipunctella* (Fabricius, 1775). 5-V-2023, 6-V-2023.

Familia Autostichidae Le Marchand, 1947.

- *Symmoca signatella* (Herrich-Schäffer, [1854]). 25-VI-2022.
- *Symmoca dodecatella* Staudinger, 1859. 6-V-2023.
- *Symmoca sorrisa* Gozmány, 1975. 6-V-2023.
- *Stibaromacha ratella* (Herrich-Schäffer, [1854]). 25-VI-2022.

Familia plutellidae Guenée, 1845.

- *Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758). 5-V-2023, 6-V-2023.

Familia Coleophoridae Bruand, 1850.

- *Coleophora mayrella* (Hübner,[1813]). 6-V-2023.

Familia Gelechiidae Stainton, 1854.

- *Stomopteryx detersella* (Zeller, 1847). 25-VI-2022.
- *Oxypterix helotella* (Staudinger, 1859). 6-V-2023.
- *Anarsia inoxiella* Gregersen & Karsholt, 2017. 6-V-2023.
- *Platyedra subcinerea* (Haworth, 1828). 5-V-2023, 6-V-2023.

Familia Tortricidae Latreille, 1803.

- *Aethes beatricella* (Walsingham, 1898). 24-VI-2022.
- *Aethes moribundana* (Staudinger, 1859). 6-V-2023.
- *Acleris hastiana* (Linnaeus, 1758). 24-VI-2022.
- *Clepsis siciliana* (Ragonot, 1894). 25-VI-2022, 6-V-2023.
- *Paramesia alhamana* (Schmidt, 1934). 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Pontoturania posterana* (Zeller, 1847). 6-V-2023.
- *Tortricodes alternella* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 5-V-2023.
- *Notocelia cynobastella* (Linnaeus, 1758). 6-V-2023.
- *Pelochrista mollitana* (Zeller, 1847). 5-V-2023.
- *Pseudococcyx tessulatana* (Staudinger, 1871). 5-V-2023.
- *Piniphila bifasciana* (Haworth, [1811]). 24-VI-2022.
- *Cydia pomonella* (Linnaeus, 1758). 24-VI-2022, 25-VI-2022.
- *Cydia fagiglandana* (Zeller, 1841). 25-VI-2022.
- *Cydia conicolana* (Heylaerts, 1874). 5-V-2023.

Familia Pyralidae Latreille, 1802.

- *Bostra obsoletalis* (Mann, 1864). 24-VI-2022, 25-VI-2022, 5-V-2023.
- *Aglossa brabanti* Ragonot, 1884. 25-VI-2022.
- *Stemmatophora combustalis* (Fischer Von Röslerstamm, 1842). 24-VI-2022.
- *Lamoria anella* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 5-V-2023.
- *Endotricha flammealis* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 24-VI-2022.



Ecleora solieraria.



Euphyia frustata.

- *Acrobasis obliqua* (Zeller, 1847). 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Uncinus hispanella* (Staudinger, 1859). 6-V-2023.
- *Etiella zinckenella* (Treitschke, 1832). 25-VI-2022.
- *Oncocera semirubella* (Scopoli, 1763). 24-VI-2022.
- *Myelois circumvoluta* (Geoffroy in Fourcroy, 1785). 25-VI-2022.
- *Asalebria florella* (Mann, 1862). 25-VI-2022.
- *Dioryctria mendacella* (Staudinger, 1859). 6-V-2023.
- *Euzophera pinguis* (Ragonot, 1892). 24-VI-2022.

Familia Crambidae Latreille, 1810.

- *Eudonia delunella* (Stainton, 1849). 24-VI-2022.
- *Scoparia pyralella* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 5-V-2023.
- *Scoparia ingratella* (Zeller, 1846). 6-V-2023.
- *Chrysocrambus dentuellus* (Pierce & Metcalfe, 1938). 25-VI-2022.
- *Aporodes floralis* (Hübner, 1809). 25-VI-2022.
- *Udea numeralis* (Hübner, 1796). 6-V-2023.
- *Udea ferrugalis* (Hübner, 1796). 24-VI-2022, 6-V-2023.
- *Pyrausta despicata* (Scopoli, 1763). 25-VI-2022, 5-V-2023.
- *Pyrausta aurata* (Scopoli, 1763). 24-VI-2022.
- *Mecyna asinalis* (Hübner, [1819]). 24-VI-2022.
- *Mecyna auralis* (de Peyerimhoff, 1872). 25-VI-2022.
- *Nomophilla noctuella* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 24-VI-2022, 5-V-2023.
- *Palpita vitrealis* (Rossi, 1794). 5-V-2023.

Familia Cossidae Leach, 1815.

- *Dyspessa ulula* (Borkhausen, 1790). 24-VI-2022.

Familia Depranidae Boisduval, 1828.

- *Tethea ocularis* (Linnaeus, 1767). 6-V-2023.

Familia Lasiocampidae Harris, 1841.

- *Dendrolimus pini* (Linnaeus, 1758). 24-VI-2022, 6-V-2023.
- *Gufria limosa* (Serres, 1827). 25-VI-2022.
- *Phyllodesma kermesifolia* (Lajonquiére, 1960). 24-VI-2022, 5-V-2023.
- *Phyllodesma suberifolia* (Duponchel, 1842). 25-VI-2022.

Familia Sphingidae Latreille, 1802.

- *Laothoe populi* (Linnaeus, 1758). 24-VI-2022, 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Marumba quercus* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 25-VI-2022, 5-V-2023.
- *Smerinthus ocellata* (Linnaeus, 1758). 25-VI-2022, 5-V-2023.
- *Hyles livornica* (Esper, [1780]). 5-V-2023.

Familia Geometridae Leach, 1815.

- *Rhoptria asperaria* (Hübner, [1817]). 24-VI-2022, 5-V-2023.
- *Ennomos alniaria* (Linnaeus, 1758). 25-VI-2022.
- *Ennomos fuscantaria* (Haworth, [1809]). 24-VI-2022.
- *Synopsis sociaria* (Hübner, [1799]). 25-VI-2022.
- *Ecleora solieraria* (Rambur, 1834). 24-VI-2022.
- *Ekboarmia atlanticaria* (Staudinger, 1859). 5-V-2023.
- *Camptogramma bilineata* (Linnaeus, 1758). 25-VI-2022.
- *Pseudoterpna coronillaria* (Hübner, [1817]). 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Adactylotis gesticularia* (Hübner, [1817]). 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Orthonama obstipata* (Fabricius, 1794). 5-V-2023.
- *Catarhoe basochesiata* (Duponchel, [1831]). 6-V-2023.
- *Cyclophora hyponoea* (Prout, 1935). 5-V-2023.
- *Opisthograptis luteolata* (Linnaeus, 1758). 6-V-2023.

*Thaumetopoea pityocampa.*

- *Menophra japygiaria* (Costa, 1849). 5-V-2023.
- *Menophra abruptaria* (Thunberg, 1792). 6-V-2023.
- *Menophra thuriferaria* (Zerny, 1927). 6-V-2023.
- *Dyscia lentiscaria* (Donzel, 1837). 6-V-2023.
- *Dyscia penulataria* (Hübner, [1819]). 6-V-2023.
- *Charissa mucidaria* (Hübner, [1819]). 6-V-2023.
- *Peribatodes umbraria* (Hübner, [1809]). 5-V-2023.
- *Tephronia sepiaria* (Hufnagel, 1767). 24-VI-2022.
- *Idaea fuscovenosa* (Goetze, 1781). 24-VI-2022.
- *Idaea sericeata* (Hübner, [1813]). 25-VI-2022.
- *Idaea ostrinaria* (Hübner, [1813]). 24-VI-2022, 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Idaea mustelata* (Gumpfenberg, 1892). 25-VI-2022.
- *Idaea moniliata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 24-VI-2022.
- *Idaea eugeniata* (Dardoin & Millère, 1870). 24-VI-2022, 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Idaea degeneraria* (Hübner, [1799]). 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Scopula ornata* (Scopoli, 1763). 25-VI-2022.
- *Scopula marginepunctata* (Goeze, 1781). 25-VI-2022, 6-V-2023.
- *Eupithecia oxycedrata* (Rambur, 1833). 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Eupithecia centaureata* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 6-V-2023.
- *Gymnoscelis rufifasciata* (Haworth, 1809). 6-V-2023.
- *Rhodostrophia vibicaria* (Clerck, 1759). 24-VI-2022.
- *Rhodometra sacraria* (Linnaeus, 1767). 25-VI-2022, 6-V-2023.
- *Adalbertia castiliaria* (Staudinger, 1900). 24-VI-2022, 6-V-2023.
- *Operophtera brumata* (Linnaeus, 1758). 24-VI-2022.
- *Euphyia frustata* (Treitschke, 1828). 25-VI-2022.

Familia Notodontidae Stephens, 1829.

- *Drymonia querna* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 24-VI-2022, 5-V-2023.
- *Pterostoma palpina* (Clerck, 1759). 25-VI-2022, 6-V-2023.
- *Cerura iberica* (Templado & Ortiz, 1966). 5-V-2023, 6-V-2023.

- *Furcula bifida* (Brahm, 1787). 24-VI-2022.
- *Thaumetopoea pityocampa* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 25-VI-2022.

Familia Nolidae Hampson, 1894.

- *Meganola strigula* ([Denis & Schiffermüller], 1775).
- *Nycteola revayana* (Scopoli, 1772). 5-V-2023.
- *Nycteola columbana* (Turner, 1925). 6-V-2023.

Familia Euteliidae Grote, 1882.

- *Eutelia adulatrix* (Hübner, [1813]). 6-V-2023.

Familia Erebidae Leach, 1815.

- *Eilema caniola* (Hübner, 1803). 24-VI-2022, 5-V-2023.
- *Polypogon plumigeralis* (Hübner, [1825]). 25-VI-2022.
- *Parascotia nissenii* Turati, 1905. 25-VI-2022.
- *Phytometra viridaria* (Clerck, 1759). 24-VI-2022.
- *Raparna conicephala* (Staudinger, 1870). 5-V-2023.
- *Dysgonia algira* (Linnaeus, 1767). 5-V-2023.
- *Odice jucunda* (Hübner, 1813). 24-VI-2022.
- *Catocala nymphagoga* (Esper, 1787). 25-VI-2022.
- *Arctia angelica* (Boisduval, [1828]). 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Arctia tigrina* (de Villers, 1789). 5-V-2023.

Familia Noctuidae Latreille, 1809.

- *Raphia hybris* (Hübner, [1809-1813]). 24-VI-2022, 5-V-2023.
- *Caradrina noctivaga* Bellier, 1863. 5-V-2023.
- *Caradrina flavirena* Guenée, 1852. 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Caradrina clavipalpis* (Scopli, 1763). 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Caradrina proxima* Rambur, 1837. 5-V-2023.
- *Spodoptera exigua* (Hübner, [1808]). 6-V-2023.
- *Autographa gamma* (Linnaeus, 1758). 5-V-2023.
- *Acronicta rumicis* (Linnaeus, 1758). 25-VI-2022.
- *Acronicta megacephala* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 6-V-2023.
- *Callophistria latreillei* (Duponchel, [1828]). 5-V-2023.
- *Craniophora pontica* (Staudinger, 1879). 5-V-2023.
- *Hoplodrina ambigua* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 5-V-2023.
- *Amphipyra effusa* Boisduval, 1829. 24-VI-2022.
- *Bryonycta pineti* (Staudinger, 1859). 25-VI-2022, 5-V-2023.
- *Heliothis peltigera* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 24-VI-2022, 5-V-2023.
- *Polyphaenis sericata* (Esper, 1787). 25-VI-2022.
- *Hadena bicruris* (Hufnagel, 1766). 6-V-2023.
- *Hecatera weissii* (Draudt, 1934). 5-V-2023.
- *Apamea monoglypha* (Hufnagel, 1766). 25-VI-2022.
- *Mythimna unipuncta* (Haworth, [1809]). 24-VI-2022.
- *Mythimna riparia* (Rambur, 1829). 25-VI-2022.
- *Mythimna sicula* (Treitschke, 1835). 6-V-2023.
- *Mythimna l-album* (Linnaeus, 1767). 5-V-2023.
- *Pachetra sagittigera* (Hufnagel, 1766). 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Agrotis ipsilon* (Hufnagel, 1766). 5-V-2023.
- *Agrotis trux* (Hübner, [1824]). 6-V-2023.
- *Agrotis segetum* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 5-V-2023.
- *Agrotis exclamationis* (Linnaeus, 1758). 5-V-2023, 6-V-2023.
- *Peridroma saucia* (Hübner, [1808]). 24-VI-2022.
- *Noctua pronuba* (Linnaeus, 1758). 25-VI-2022.
- *Noctua janthe* (Borkhausen, 1792). 24-VI-2022.



Tethea ocularis.



Raphia hybris.

Listado microlepidópteros de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Jaén, procedentes de la Colección Científica del Dr. Carlos M. Herrera, determinada por José Manuel Gaona. De igual modo se ordena por familias y especies, indicando el día cuando se muestreo.

Familia Psychidae Boisduval, 1829.

- *Placodoma ragonoti* (Rebel, 1901). 5-VII-1986.

Familia Depressariidae Meyrick, 1883.

- *Agonopterix alstromeriana* (Clerck, 1759). 9-VII-1986.
- *Depressaria albipunctella* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 2-III-1986.
- *Ethmia bipunctella* (Fabricius, 1775). 26-V-1986.

Familia Yponomeutoidae Stephens, 1829.

- *Plutella xylostella* (Linnaeus, 1758). 3-VI-1986.
- *Yponomeuta sedella* Treitschke, 1832. 3-VII-1986.
- *Ypsolopha persicella* (Fabricius, 1787). 24-VIII-1986.
- *Ypsolopha ustella* (Clerck, 1759). 24-VIII-1986.

Familia Pterolonchidae Meyrick, 1918.

- *Pterolonche albescens* Zeller, 1847. 3-VIII-1986.
- *Pterolonche inspersa* Staudinger, 1859. 3-VIII-1986.

Familia Gelechiidae Stainton, 1854.

- *Stomopteryx deterrentella* (Zeller, 1847). 3-VIII-1986.

Familia Autostichidae Le Marchand, 1947.

- *Stibaromacha ratella* (Herrich-Schäffer, [1854]). 7-VII-1986.



Uncinus hispanella.



Menophra thuriferaria.



Macroglossum stellaterum



Marumba quercus.

Familia Lypusidae Herrich-Schäffer, 1857.

- *Diurnea fagella* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 16-III-1987.

Familia OecoPhoridae Bruand, 1850.

- *Pleurota andalusica* Back, 1973. 30-VII-1986.
- *Pleurota ericella* (Duponchel, 1838). 5-VI-1986.

Familia Sesiidae Boisduval, 1828.

- *Pyropteron leucomelaena* (Zeller, 1847). 28-VI-1987.

Familia Pyralidae Latreille, 1809.

- *Acrobasis obliqua* (Zeller, 1847). 7-VII-1986.
- *Aglossa pinguinalis* (Linnaeus, 1758). 13-IX-1986.
- *Ancylosis cinnamomella* (Duponchel, 1836). 26-V-1986.
- *Dioryctria simplicella* Heinmann, 1865. 30-VII-1986.
- *Epischnia prodromella* (Hübner, [1799]). 25-VI-1987.
- *Etiella zynckenella* (Treitschke, 1832). 5-VII-1986.
- *Myelois circumvoluta* (Geoffroy & Fourcroy, 1785). 28-VI-1987.
- *Oncocera semirubella* (Scopoli, 1763). 28-VII- 1986.
- *Paramaxillaria amatrix* (Zerny, 1927). 9-VII-1986.
- *Pyalis farinalis* (Linnaeus, 1758). 8-VII-1986.
- *Pyalis sagarra* Leraut, 2005. 30-VII-1986.
- *Stemmatophora borgialis* (Duponchel, [1833]). 3-VIII-1986.
- *Synaphe diffidalis* (Guenée, 1854). 26-V-1986.
- *Synaphe lorquinalis* (Guenée, 1854). 7-VIII-1986.
- *Synaphe punctalis* (Fabricius, 1775). 9-VII-1986.

Familia Tortricidae Latreille, 1803.

- *Agapeta angelana* (Kennel, 1919). 14-VI-1986.
- *Cacoecimorpha pronubana* (Hübner, [1799]). 10-VI-1986.
- *Clepsis siciliana* (Ragonot, 1834). 1-VIII-1986.
- *Clepsis unicolorana* (Duponchel, [1835]). 25-V-1986.
- *Cydia fagiglandana* (Zeller, 1841). 1-VIII-1986.
- *Lozotaeniodes formosana* (Frölich, 1830). 6-IX-1986.
- *Rhyacionia buoliana* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 3-VIII-1986.
- *Tortrix viridiana* (Linnaeus, 1758). 7-VII-1986.

Familia Crambidae Latreille, 1810.

- *Agriphila geniculea* (Haworth, 1811). 24-VIII-1986.
- *Agriphila latistria* (Haworth, 1811). 8-IX-1986.
- *Ancylolomia tentaculella* (Hübner, 1796). 6-VIII-1986.
- *Catoptria fulgidella* (Hübner, [1813]). 25-VIII-1986.
- *Catoptria pinella* (Linnaeus, 1758). 6-IX-1986.

- *Chrysocrambus dentuellus* (Pierce & Metcalfe, 1938). 5-VI-1986.
- *Dolicharthria punctalis* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 25-VI-1987.
- *Emprepes pudicalis* (Duponchel, [1832]). 5-VI-1986.
- *Endotricha flammealis* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 14-VI-1986.
- *Eudonia angustea* (Curtis, 1827). 26-V-1986.
- *Eudonia mercurella* (Linnaeus, 1758). 1-VIII-1986.
- *Eurrhysis pollinalis* ([Denis & Schiffermüller], 1775). 6-VI-1988.
- *Evergestis desertalis* (Hübner, [1813]). 23-VI-1987.
- *Evergestis dumerlei* Leraut, 2003. 24-VIII-1986.
- *Evergestis umbrosalis* (Fischer von Röslerstamm, 1841). 27-V-1986.
- *Mecyna asinalis* (Hübner, [1819]). 9-VII-1986.
- *Mecyna auralis* (de Peyerimhoff, 1872). 26-VII-1986.
- *Metacrambus pallidellus* (Duponchel, 1836). 26-VII-1986.
- *Metasia supbandalis* (Hübner, [1823]). 25-VIII-1986.
- *Palpita vitrealis* (Rossi, 1794). 26-VII-1986.
- *Pyrausta acontialis* (Staudinger, 1859). 17-IV-1988.
- *Pyrausta aurata* (Scopoli, 1763). 7-VI-1987.
- *Pyrausta despicata* (Scopoli, 1763). 25-V-1986.
- *Pyrausta limbopunctalis* (Herrich-Schäffer, [1849]). 14-VI-1986.
- *Pyrausta purpuralis* (Linnaeus, 1758). 9-VII-1986.
- *Pyrausta sanguinalis* (Linnaeus, 1767). 28-VII-1986.
- *Udea bipunctalis* (Herrich-Schäffer, [1851]). 11-VI-1986.
- *Udea ferrugalis* (Hübner, 1796). 8-VIII-1986.
- *Udea numeralis* (Hübner, 1796). 12-VI-1986.
- *Udea zernyi* (Klima & zernyi, 1940). 30-VII-1986.
- *Uresiphita gilvata* (Fabricius, 1794). 26-VI-1987.

Conclusión.

Tras los listados constatamos la gran cantidad de especies registradas en ellos, más aún cuando, en el primer listado, solo se muestrearon dos días en cada año (2022 y 2023) y en un solo lugar, lo que nos da una idea del gran número de Heteróceros que pueden estar presentes en el territorio del Parque. El segundo listado es específico de microlepidópteros, de la colección científica del Dr. Carlos M. Herrera, resultante de los muestreos de años anteriores en el área de reserva Navahondona- Guadahornillos, también con un gran número de especies.

Entre ambos listados suman **228** especies de Heteróceros (polillas), de las que **20** especies están en ambos listados, así tendremos **208** especies de polillas inventariadas en el Parque, una cifra que dado el tiempo limitado del muestreo y el área puntual nos da como resultado una gran riqueza en especies de polillas. Obviamente este número de queda lejos de las especies de este suborden que puedan estar presentes en el territorio del Parque.

Con este listado aportamos un primer conocimiento de los Heteróceros presentes en las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, esperando que en sucesivos estudios se pueda ampliar en mucho este número.

Agradecimientos.

Nuestro especial agradecimiento al Dr. Carlos M. Herrera por cedernos una parte de sus Colecciones Científicas para este artículo. Al Centro de Capacitación y Experimentación Forestal de Vadillo y en especial a su director por la facilidades y apoyo logístico prestado.

Bibliografía.

Lepiforum.de. Identification of European Butterflies and Moths (Lepidoptera) and their Developmental Stages. <http://www.lepiforum.de>.

RAFAEL OBREGÓN, JUAN MANUEL SÁNCHEZ & ALFREDO BENAVENTE. 2023. Atlas de las Mariposas Diurnas de las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas. Ediciones Blanca. Jaén, 320 pp.

RAZOWSKI, J. 2002. Tortricidae of Europe. Vol. 1. Tortricinae and Chlidanothinae. Slamka, Bratislava, 247 pp.

REDONDO, V. GASTÓN, J. & VICENTE, J.C. 2015. Las mariposas de España peninsular, segunda edición ampliada y corregida. Prames ediciones. Zaragoza. 463 pp.

SLAMKA, F. 2006. Pyraloidea of Europe, Vol. 1. Pyralinae, Galleriinae, Epipaschiinae, Cathariinae & Odontiinae. 138 pp. Frantisek Slamka, Bratislava.

SLAMKA, F. 2008. Pyraloidea of Europe, Vol. 2. Crambinae & Schoenobiinae. 223 pp. Frantisek Slamka, Bratislava.

SLAMKA, F. 2019. Pyraloidea of Europa, Vol. 4. Phycitinae- Part 1. 432pp. Frantisek Slamka, Bratislava.

STERLING, P., PARSONS, M. & LEWINGTON, R. 2012. Field Guide to the Micromoths of Great Britain and Ireland. Dorset. British Wildlife Publishing. 416 pp.

