Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa, nº **45** (2009) : 335−342.

PRESENCIA DE *APATURA IRIS* (LINNAEUS, 1758) (NYMPHALIDAE, APATURINAE) EN EL PIRINEO CENTRAL DE HUESCA, NUEVOS REGISTROS DE *DANAUS CHRYSIPPUS* (LINNAEUS, 1758) (NYMPHALIDAE, DANAINAE) DEL VALLE MEDIO DEL EBRO, Y OTROS DATOS DE INTERÉS PARA EL CONOCIMIENTO DE LOS PAPILIONOIDEA DE ARAGÓN (ESPAÑA) (LEPIDOPTERA)

Enrique Murria-Beltrán

C/ Félix Rodríguez de la Fuente, nº 1, 22623 Aineto (Huesca, España/Spain) - entomomurria@hotmail.com

Resumen: Se ofrecen datos sobre la presencia de *Apatura iris* (Nymphalidae, Apaturinae) en el Pirineo central (provincia de Huesca), nuevos registros de *Danaus chrysippus* (Nymphalidae, Danainae) del valle medio del Ebro, y se amplían datos sobre la bionomía de otras 23 especies de Papilionoidea en la Comunidad Autónoma de Aragón (noreste de España). Se incluyen comentarios sobre el estatus local de algunas de las especies tratadas, que incluyen los taxones protegidos *Parnassius apollo aragonicus*, *P. a. pyrenaicus*, *P. a. germaniae*, *P. mnemosyne vernetanus* (Papilionidae) y *Maculinea arion* (Lycaenidae), analizando para el primero el estado de conservación de la población del Prepirineo de Huesca.
Palabras clave: Lepidoptera, Nymphalidae, *Apatura iris*, *Danaus chrysippus*, bionomía, nuevos registros, Aragón, España.

Presence of *Apatura iris* (Linnaeus, 1758) (Nymphalidae, Apaturinae) in the Huesca Pyrenees, new records of *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758) (Nymphalidae, Danainae) from the central Ebro valley, and other interesting faunistic records of Papilionoidea from Aragón (Spain) (Lepidoptera)

Abstract: Data are given about the presence of *Apatura iris* (Nymphalidae, Apaturinae) in the central Pyrenees (Huesca province), together with new records of *Danaus chrysippus* (Nymphalidae, Danainae) from the central Ebro valley and faunistic information on another 23 Papilionidea species from Aragón (north-eastern Spain). Comments are included on the local status of the protected taxa *Parnassius apollo aragonicus*, *P. a. pyrenaicus*, *P. a. germaniae*, *P. mnemosyne vernetanus* (Papilionidae) and *Maculinea arion* (Lycaenidae), with an analysis of the conservation status of the first of these species in the Pre-Pyrenees of Huesca province.
Key words: Lepidoptera, Nymphalidae, *Apatura iris*, *Danaus chrysippus*, bionomy, new records, Aragón, Spain.

Introducción

El Nymphalidae *Apatura iris* (Linnaeus, 1758) se conocía hasta ahora en Aragón de cuatro cuadrículas UTM repartidas en los extremos oriental y occidental del Pirineo Axial de la provincia de Huesca (García-Barros *et al.*, 2004). donde resulta escasa y muy local (*obs. pers.*). En Stefanescu & Dantart (2009) se actualiza la distribución de la especie en Cataluña, y se cita del Valle de Castanesa, en el extremo oriental del Pirineo oscense, añadiendo a la distribución aragonesa una nueva localidad y cuadrícula UTM, según un registro que se detalla aquí.

Resultaba llamativa la ausencia de citas de *A. iris* en el sector central del Pirineo de Huesca, a pesar de que el área abarcada reúne condiciones bioclimáticas adecuadas, y puede considerarse un sector bien muestreado para los Papilionoidea y Hesperioidea (García-Barros y Munguira, 1999; Romo Benito, 2005). Llamativamente, durante el verano de 2009 se han obtenido varios registros consecutivos de este ninfálido en valles del Pirineo central oscense, incluidas tres localidades del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido, de donde nunca había sido citada (Abós Castel, 1988; García-Barros *et al.*, 2004). Estos registros parecen apoyar la tesis expuesta por Stefanescu & Dantart (2009), quienes dan cuenta de la expansión de *A. iris* por la vertiente catalana de la cordillera, respondiendo al mismo fenómeno expansivo detectado en la vertiente francesa, donde la especie está colonizando nuevas áreas a través de los cursos fluviales. Apoyando esta idea se halla la cita de un ejemplar observado en *top hilling* a 2880 m en el Valle de Arán (Stefanescu y Dantart, 2009), fuera del hábitat típico de *A. iris*, que presenta aparentes movimientos migratorios hasta ahora desconocidos en España. No obstante, los registros obtenidos en el Pirineo central pueden deberse también a un episodio de abundancia temporal durante 2009, que ha podido facilitar su detección en áreas de Huesca donde suele ser normalmente mucho más escasa.

El Danainae *Danaus chrysippus* L. se registró por primera vez en Aragón en los alrededores de Teruel (Pérez-Úbeda, 1984), y posteriormente en localidades del Valle Medio del Ebro (Redondo y Blasco-Zumeta, 1998), llegando hasta el piedemonte del Sistema Ibérico nororiental próximo al Valle del Jiloca (Murria, 1999). Durante 2009 ha alcanzado de nuevo la cuenca del Ebro, esta vez de forma masiva, a tenor del número de registros obtenidos en diversas localidades de las provincias de Huesca y Zaragoza. El hallazgo de orugas e imagos jóvenes desde mediados de septiembre y durante octubre de 2009, confirma que *D. chrysippus* es capaz de completar una generación otoñal en Valle Medio del Ebro, utilizando como planta huésped la asclepiadácea *Cynanchum acutum* L.

Material y método

Se indican a continuación los nuevos registros de *A. iris* y *D. chrysippus* en Aragón, junto a citas de otras 23 especies de Papilionoidea que aportan nuevas cuadrículas UTM de 10 x 10 km a su distribución en la Península Ibérica, reflejada en García-Barros *et al.* (2004). Para las especies protegidas *Parnassius apollo* y *Maculinea arion,* se especifican varios registros inéditos reflejados en los mapas contenidos en Alcántara de la Fuente *et al.* (2007), derivados de los muestreos realizados por el autor entre 2001-2004 para el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. A estos se añade una nueva localidad para *P. mnemosyne vernetanus*, y algunos registros posteriores para las especies antes indicadas, incluidos los obtenidos en 2008-2009 dentro de un proyecto de seguimiento de lepidópteros en el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido. Para otras especies se aportan datos biológicos locales, o bien se confirma la continuidad de poblaciones con interés biogeográfico ubicadas en áreas con ausencia de datos recientes. En el caso de *P. apollo*, se analiza el estado de conservación de la población prepirenaica central (ssp. *aragonicus* Bryk), según los datos recientes obtenidos en Huesca y las citas bibliográficas e informaciones recopiladas sobre su estatus pasado en varias sierras prepirenaicas.

Si no se indica otra cosa, el autor es el legatario u observador del material citado, quedando los ejemplares, fotografías y notas que apoyan los registros depositados en su colección y archivo de datos (E.M.B, Aineto, Huesca). Se indican en primer lugar el número de ejemplares recolectados y su sexo, y a continuación el número de individuos observados –*vidit*-. Los topónimos se designan según los Mapas del Servicio Cartográfico del Ejército, Serie L, escala 1:50000. Siguiendo a García-Barros *et al.* (2004), se señalan en negrita las cuadriculas UTM de 10 x 10 km que resultan nuevas para la distribución ibérica de cada especie tratada.

En total se recogen en esta nota 163 registros para 25 especies de Papilionoidea, aportando 55 nuevas cuadrículas a su distribución conocida en Aragón.

Datos faunísticos

Papilionidae

Parnassiinae

Parnassius apollo (Linnaeus, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Pico del Águila, 1400 a 1530 m., [30TYM18], 1 ♀, 16-VII-2004; 2 ♂♂ *vidit*, 16-VII-2004, 2 ♂♂ *vidit*, 10-VIII-2007; 1 ♂ y 1 ♀ *vidit*, 31-VII-2009; Sierra del Águila, Monte Tiacuto, 880 a 1200 m., [30TYM18], 1 ♀, 29-VI-2001; 8 ♂♂ y 2 ♀♀ *vidit*, 9-VIII-2003; Embalse de Sta. María de Belsué, 900 m., [30TYM18], 1 ♂ y 1 ♀ *vidit*, 27-VI-2005; Sierra de Gratal, Bco. de Focegabarda, 1200 a 1350 m., [**30TYM08**], 4 ♂♂, 11 ej. *vidit*, 4-VIII-2001; 2 ♂♂ *vidit*, 10-VII-2007; Lúsera, 930 m. [30TYM28], 1 ♂, 2 ♂♂ y 1 ♀ *vidit*, 10-VI-2006; Revilla, 1100 m., [31TBH62], 1 ♂ *vidit*, 14-VII-2004; 1 ej. *vidit*, 16-VII-2008; 3 ej. *vidit*, 24-VIII-2009; Sallent de Gállego, Formigal, 1760-1880 m. [30TYN14], 5 orugas, 93 orugas en L3-L4 *vidit* sobre *Sedum album*, 12-VI-2004; San Juan de la Peña, Monte Cuculo, 1430 a 1550 m. [**30TXN81**], 2 ♂♂ *vidit*, 30-VI-2006; 1 ♂ *vidit*, 23-VII-2006; 1 ♂ *vidit*, 26-VII-2007; Sierra de Oroel, Las Neveras a Peña Oroel este, 1660 a 1700 m. [30TYN01, 30TYN00], 2 ♂♂, 32 ♂♂ y 2 ♀♀ *vidit*, 11-VII-2007. Sierra de Canciás, Peña de Canciás, 1928 m. [**30TYN30**], imagos en vuelo, *vidit*., VII-2000 (B. Einsiedler, *com. pers*.); Valle de Ordesa, entrada a Ordesa, 1130 m. [30TYN32], 1 ♂ *vidit*, 28-VII-2009; Valle de Ordesa, Andecatieto, 1280 m. [30TYN32], 1 ♂ *vidit*, 15-VII-2009, Valle de Añisclo, Faja de La Pardina, 1700 m. [31TBH52], +- 15 ej. *vidit*, 30-VII-2009 (E. Villagrasa, F. Carmena y R. Antor, *com. pers*.); TERUEL: Puerto de San Just, 1450 m., [**30TXL81**], 2 ♂♂ y 1 ♀, 10 ej. *vidit*, 3-VII-2003; Villaconejos, 1465 m. [**30TXL91**], 8 ej. *vidit*, 3-VII-2003.

COMENTARIOS: Parece constatarse un claro proceso de regresión de *P. apollo aragonicus* en algunas sierras prepirenaicas oscenses, para las que existen registros previos que permiten hacer estimaciones sobre su densidad pasada y actual. El taxón era frecuente en las décadas de 1970 y 1980 volando en los alrededores del Monasterio Nuevo de S. Juan de la Peña (1211 m), y a lo largo de la pista que parte desde allí a la Ermita de San Salvador (1510 m) (Matías Belda, *com. pers*; H. Descimon, *com. pers.*; C. Gómez de Aizpúrua, 1976 & *com. pers.*; V. Redondo, *com. pers.*; E. Murria, *obs. pers.*), habiendo desaparecido de esta zona, según se ha constatado en los muestreos realizados durante el periodo 2005-2007. Tampoco se ha observado durante 2008-2009 (M. Belda *com. pers.*), por lo que se puede afirmar que la subpoblación parece haber quedado actualmente relegada en el área a la cima y laderas sur del Monte Cuculo (1551m) [30TXN81], donde es muy escasa según los registros obtenidos. La búsqueda de orugas realizada en tres jornadas de mayo de 2007 sobre las diversas crasuláceas que crecen en el área desde S. Salvador hasta la cima oeste de S. Juan de la Peña (*Sedum album* L., *S. rupestre* L., *S. dasyphyllum* L., *S. amplexicaule* D.C. y *S. acre* L.), tuvo resultados negativos tras invertir en sendas jornadas 8 horas de esfuerzo de muestreo en solitario, y de 3 horas por parte de un grupo formado por 14 personas previamente instruidas para la búsqueda. Los datos manejados apuntan hacia una drástica reducción de la subpoblación de *P. a. aragonicus* de esta sierra causada por motivos desconocidos, aunque probablemente relacionados con el proceso de calentamiento global, pues no se aprecian alteraciones del hábitat que expliquen la actual escasez del taxón. Se descarta la sobrerecolección como posible causa de esta regresión, ya que no se trata de un área escasamente visitada por recolectores (M. Belda, *com. pers*.).

La presencia de los fitohuéspedes potenciales de *P. a. aragonicus* se limita a la franja de suelos pedregosos situada sobre los cantiles de conglomerados que coronan la vertiente oeste (S. Juan de la Peña, 1547 m), y la cima y laderas superiores del Monte Cuculo, al norte de este mismo sector. La mole de relieves conglomeráticos de San Juan de la Peña se encuentra aislada altitudinalmente en mitad de la Depresión Intrapirenaica, con unas condiciones bioclimáticas muy condicionadas por su ubicación y geomorfología (Pérez-Cabello, 2002). Su escaso techo, situado por debajo de 1600 m, parece ser insuficiente para refugiar en altura a la población *P. apollo* ante el incremento paulatino de las temperaturas medias anuales. Similares episodios de declive se han constatado en poblaciones europeas de la especie (Parmesan *et al.*, 1999), con extinciones locales debidas a causas climáticas bien documentadas en el Macizo Central de Francia (Descimon, 2006).

En la cercana Sierra de Oroel, de similares características geomorfológicas, las condiciones parecen ser más favorables a la especie debido a su mayor altitud (1770 m), y a la existencia de un área más extensa en la cumbre apropiada para la reproducción y el campeo y alimentación de los imagos, lo que se evidencia en los datos obtenidos en 2007. No obstante, en Gómez de Aizpúrua (1976) *P. apollo* se cita de esta sierra a 1200 m, altitud a la que no la hemos nunca hallado en los muestreos realizados.

En Oroel el piso oromediterráneo están muy castigado por los incendios causados por rayos (Pérez-Cabello, 2002), y *P. a. aragonicus* coloniza las laderas pedregosas y los amplios erizonales de *Equinospartum horridum* de la vertiente sur de las cumbres, donde crecen los *Sedum* spp., así como las escasas praderas altimontanas no invadidas por este pirófito. En las zonas de suelos

más profundos persisten junto a las praderas vestigios del bosque primario de *P. sylvestris* con *Abies alba*, por donde vuelan los imagos ocasionalmente. El 11-VII-2007 se pudo observar una hembra poniendo huevos sobre *Sedum album* junto a uno de estos bosquetes. La especie no coloniza la cima oeste de la sierra (Peña de Oroel), caracterizada por suelos pedregosos totalmente desprovistos de vegetación, limitándose todas las observaciones de imagos en 2007 a los sectores central y oriental de los altos de la sierra.

A pesar de ser un área habitualmente prospectada por el autor, no se ha detectado a *P. apollo* en el Sinclinal del Guarga, conformado por las sierras de Aineto, Belarra y Bonés, situadas entre la Depresión Intrapirenaica y el Prepirineo Exterior, cuyas cumbres rozan los 1500 m. La especie está sin embargo señalada de la vertiente norte de la Sierra de Guara (30TYM28, 30TYM29) y de localidades intermedias entre la Sierra de Aineto (30TYM38, 30TYM48) (Abós-Castel, 1985; García-Barros *et al*., 2004). El Agente de Protección de la Naturaleza Emilio Ramón nos ha comunicado la observación esporádica de ejemplares años atrás en las sierras de Aineto y Bonés. A pesar de la presencia de *Sedum album* y otras crasuláceas, parece no obstante que *P. apollo* no se reproduce actualmente en este área, según se desprende de las prospecciones realizadas entre 2002-2008 para la búsqueda de orugas; y los igualmente nulos registros de imagos obtenidos en este mismo periodo. Su presencia parece más bien corresponder a la llegada accidental de ejemplares por dispersión eólica desde las sierras exteriores situadas al sur (Balced, Guara, Gabardiella), hecho que sólo parece producirse cuando las condiciones atmosféricas son favorables.

En estas sierras calizas del Prepirineo Exterior oscense, y a falta de un estudio más detallado, el estatus de las poblaciones conocidas parece mantenerse más estable. Se han detectado ejemplares de ambos sexos volando tanto en las cumbres como a baja altitud (880 a 1000 m), al descender los imagos en días calurosos hasta los piedemontes de las sierras del Águila, Gabardiella y Gratal, áreas donde la especie no parece presentar problemas de conservación a tenor de los datos obtenidos entre 2004-2009, que confirman los registros previos en estas áreas (Abós-Castel, 1976). Resultan llamativas la captura de un macho y la observación de otro volando sobre un campo de trigo próximo a la cola del embalse de Sta. María de Belsué, (900 m); la observación de ejemplares en laderas con restos de quejigar bajo el despoblado de Lúsera (930 m), entre las Sierras de Gabardiella y Bonés; así como el registro de imagos de ambos sexos volando entre 1100 a 880 m en los dominios de un encinar semi-deforestado en el piedemonte este del Monte Tiacuto (Sierra del Águila), en plena transición bioclimática a la Depresión del Ebro. En esta sierra los ejemplares presentan una envergadura algo superior a la habitual en el Prepirineo, alcanzando la única hembra capturada a los 90 mm de envergadura.

El estatus de la especie en la Sierra de Loarre (1595 m), también de sustrato calizo, parece ser igualmente bueno, resultando localmente abundante durante 2007-2008 sin que se aprecien diferencias en su densidad y área de presencia respecto a los registros obtenidos entre 1978-1990 (R. Gimeno, *com. pers.*). Se desconoce el estatus actual de la subpoblación de la Sierra de Santo Domingo, en el Prepirineo zaragozano.

Se han constatado daños a una subpoblación de *P. a. pyrenaicus* en la estación de esquí de Formigal (Sallent de Gállego, Huesca) (30T07133744738721), donde la construcción de un gran aparcamiento y la ampliación de pistas y remontes han afectado a un área con alta densidad de orugas sobre *S. album* (contabilizadas 0,8 orugas/m² el 12-VI-2004), realizándose los trabajos con maquinaria pesada en plena época de presencia larvaria (mayo-junio de 2004).

Se aportan cinco nuevas cuadrículas a la distribución conocida de *P. apollo* en Aragón, y se constata su presencia en el Puerto de San Just (Teruel), donde coloniza ampliamente los páramos calizos del área. En los altos del puerto se han causado daños al hábitat durante la instalación de un campo eólico (*obs. pers.*).

Parnassius mnemosyne ssp. ***vernetanus*** (Fruhstorfer, 1908)
MATERIAL ESTUDIADO: Valle de Castanesa, Fonchanina, Bordas de Basibé, 1760 m. [**30TCH01**], 1 ej. *vidit*, 23-VI-2007.
COMENTARIOS: Se constata la presencia de *P. m. vernetanus* en este valle oscense, donde aparentemente resulta muy escasa. Posibles afecciones a esta subpoblación por la prevista construcción de una estación de esquí en el área.

Pieridae

Pierinae

Pieris mannii (Mayer, 1851)
MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Balneario de Panticosa, 1650 m. [30TYN23], 1 ♂, 29-VI-1996; Revilla, 1120 m. [31TBH62], 2 ♂, 13-VII-2009; 3 ♂♂ y 2 ♀♀, +- 10 ej. *vidit*, 24-VII-2009; 2 ♂♂, +-6 ej. *vidit*, 25-VII-2009; Torla, Puente de los Navarros, 1010 m., [30TYN32], 1 ♀, 3 ej. *vidit*, 15-IX-2008, 4 ej. *vidit*, 15-X-2008, 2 ej. *vidit*, 22-X-2008.
COMENTARIOS: Se conocía ya de estas cuadrículas (Abós-Castel, 1988; García-Barros *et al*., 2004), resultando localmente frecuente en las dos últimas localidades. No existían registros recientes para el P. N. de Ordesa y Monte Perdido. Sigue siendo desconocida del Prepirineo aragonés (García-Barros *et al.,* 2004), donde parece estar ausente, al menos en su sector central (*obs. pers.*).

Pieris ergane (Hübner, [1813])
MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Sierra de Oroel, Las Neveras, 1600 m. [**30TYN01**], 1 ♂, 11-VII-2007; Torla, Puente de los Navarros, 1010 m. [30TYN32], 1 ♀, 15-IX-2008, 1 ♀ *vidit*, 15-X-2008; Valle de Ordesa, Andecatieto, 1280 m. [30TYN32], 1 ♂ y 1 ♀, 15-VII-2009.
COMENTARIOS: La especie ya se conocía de Ordesa, siempre muy escasa y local (Abós-Castel, 1975, 1976, 1988), aunque no se había registrado recientemente. Se aporta una nueva cuadrícula para el Prepirineo de Huesca.

Nymphalidae

Charaxinae

Charaxes jasius (Linnaeus, 1767)
MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Ayerbe, casco urbano, 582 m. [30TYN32], 1 ♀ *vidit*, 15-X-2009.
COMENTARIOS: Se confirma la presencia de *Ch. jasius* en la cuadrícula 30TXM89, de donde se había señalado en su límite occidental (Murria-Beltrán y Martín-Bernal, 2006). Se han localizado pies de *A. unedo* plantados para uso ornamental en Ayerbe, y es probable que la especie se reproduzca ocasionalmente en esta localidad, lo que podría explicar la presencia de la hembra observada en el casco urbano. Es prácticamente segura su presencia esporádica en localidades próximas de la Hoya de Huesca, donde deben llegar con frecuencia ejemplares errantes desde las madroñeras de las sierras exteriores prepirenaicas.

Limenitinae

Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)
MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Valle del Guarga, Aineto, 990 m. [**30TYM39**], 1 ej. *vidit*, 12-IX-2002; 2 ej. *vidit*, 27-VII-2006; 1 ej. *vidit*, 10-IX-2006; Nocito, San Urbez, 1015 m., [**30TYM29**], 2 ♂♂, 26-VI-2005; 3 ♂♂ y 1 ♀, 27-VI-2005; Revilla, Barranco Aragonés, 1240 m., [**31TBH62**], 1 ej. *vidit*, 25-VII-2009; Valle de Castanesa, Fonchanina, 1040 m., [**31TCH01**], 1 ♂., 26-VI-2005; Valle de Castanesa, Ribera, 1040 m., [31TCH00], 1 ej. *vidit*, 3-VII-2005; 1 ej. *vidit*, 4-VIII-2005; Valle de Ordesa, Casa Oliván, 1280 m. [30TYN42], 1 ej. *vidit*, 3-VIII-2009.
COMENTARIOS: Hasta ahora se conocía a *L. camilla* únicamente de diez cuadrículas en el Pirineo aragonés (García-Barros *et al.,* 2004). Resulta novedosa su presencia en el Prepirineo central de Huesca, donde aparece de forma muy local. Se han recolectado ejemplares libando sobre flores de *Rubus idaeus* (Rosaceae) ubi-

cados en los márgenes de quejigares y pinares subhúmedos; y observado imagos en vuelo lejos de cursos de agua en la localidad de Aineto, constatando dos generaciones anuales en el área.

Se aportan cuatro nuevas cuadrículas a su distribución conocida en Aragón.

Apaturinae

Apatura iris (Linnaeus, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Valle de Aragüés, Barranco del Bosque, 1470 m. [**30TXN93**], 1 ♀, 22-VII-2001; 2 ♂♂ *vidit*, 15-VII-2001; Valle de Castanesa, Fonchanina, 1400 m. [**31TCH01**], 1 ♂ *vidit*, en copas de *Populus tremula*, 1-VII-2005; Valle de Ordesa, Andecatieto, 1280 m. [**30TYN32**], 1 ♀, 15-VII-2009; Valle de Ordesa, Praderas de Ordesa, 1290 m. [**30TYN42**], 1 ej. *vidit*, 30-VII-2009 (Y. Monasterio *com. pers.*); 1 ♀ libando flores de Umbelliferae, *vidit*, 3-VIII-2009; Valle de Pineta, Parador de Pineta, 1280 m. [**31TBH63**], 3 ej. *vidit*, 23-VII-2009; 5 ej. *vidit* 30-VII-2009 (A. García Carrillo y J. C. Vicente, *com. pers.*); Valle de Tena, Panticosa, alrededores, 1185 m. [**30TYN23**], 1 ♂ *vidit*, sobre copas de *P. tremula*, 18-VII-2009 (A. Murria-Beltrán, *com. pers*.); Valle de Tena, El Pueyo de Jaca, 1071 m. [30TYN23], 1 ej. *vidit*, 27-VII-1999 (J. C. Vicente, *com. pers.*); Valle de Tena, Embalse de Búbal, 1070 m. [30TYN23], hallado 1 ej. atropellado, 28-VII-1999 (J. C. Vicente leg.).

COMENTARIOS: Si bien era predecible la presencia de la especie en el Pirineo central oscense, la comunicación de algunos registros inéditos y su repentino hallazgo durante 2009 en diferentes valles centrales resulta demasiado casual, y pudiera deberse al comentado proceso expansivo sugerido recientemente para explicar su presencia en áreas bien prospectadas sin datos previos del Pirineo francés y catalán (Stefanescu y Dantart, 2009). Las observaciones y capturas ahora referidas han sido hechas en todos los casos en las inmediaciones de bosques de ribera, salvo uno de los registros (Valle de Ordesa, Andecatieto), donde se capturó una hembra volando en un prado de siega rodeado por un pinar húmedo de *Pinus sylvestris,* con rodales aislados de *Populus tremula* y *Corylus avellana*.

Se aportan seis nuevas cuadrículas a la distribución de la especie en Aragón.

Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Valle de Castanesa, Ribera, 1040 m. [**31TCH00**], 1 ♂ *vidit*, 4-VIII-2005; 1 ej. al cebo de plátano, *vidit*, 30-VIII-2005.

COMENTARIOS: La presencia de *A. ilia* en Aragón parece limitarse al sector oriental del Pirineo de Huesca, donde se concentran todos los registros conocidos hasta la fecha (García-Barros *et al.*, 2004). Se añaden una nueva localidad y cuadrícula para el área.

Satyrinae

Erebia triaria (Prunner, 1798)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: San Juan de la Peña, San Salvador, 1560 m. **[30TXN80]**, 1 ♀, 29-V-2006; 2 ♂♂ y 3 ♀♀, 16-VI-2007; Sierra de Gabardón, Campo Alto, 1640 m [30TBH19], 1 ♂, 14-VI-2004.

COMENTARIOS: Resulta una *Erebia* muy local en el Alto Pirineo aragonés, colonizando también las sierras del Prepirineo central. Se añade una nueva cuadrícula a este sector.

Erebia oeme ssp**. *pacula*** Fruhstorfer, 1917

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Valle de Pineta, Circo de La Munia, 2460-2550 m., [**31TBH63**], 4 ♂♂ y 2 ♀♀, 6 ej. vidit, 23-VII-2008.

COMENTARIOS: Son muy escasos los registros de esta *Erebia* en Aragón, sólo conocida de cuatro cuadrículas, tres de ellas correspondientes a los valles pirenaicos más orientales, y una al sector central oscense (García-Barros *et al.*, 2004). Se indica una nueva cuadrícula para este último sector.

Erebia neoridas (Boisduval, 1828)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Sierra de Gratal, Bco. de Focegabarda, 1200 a 1350 m., [**30TYM08**], 1 ♂ y 1 ♀, 4-VIII-2001; Sierra de Oturia, Pueyo de Cortillas, 1420 m. [30TYN21], 4 ♂♂ y 5 ♀♀, 31-VIII-2007; Valle de Aisa, Borau, 1300 m. [30TXN92], 2 ♂♂ y 2 ♀♀, 3-VIII-1989; Valle de Gistaín, Serveto, 1360 m., [31TBH71], 2 ♂♂, 8-VIII-1992; Valle de Gistaín, pista al Ibón de Plan, 1400-1560 m. [31TBH71], 8 ♂♂ y 1 ♀, 20-VIII-1992; Valle de Castanesa, Ribera, 1040-1130 m. [31TCH00], 2 ♂♂, 30-VIII-2005; Valle del Guarga, Aineto, 990 m., [**30TYM39**], 2 ♂♂ y 1 ♀, 8-IX-2007; 3 ej. *vidit*, 2009; Sierra de Aineto, El Lenar, 1230 m. [30TYM39], 1 ♂, varios ej. *vidit*, 9-VIII-2007; Valle del Guarga, Fablo, Bosque de Cabás, 1100 m. [**30TYN30**], 1 ♂, varios ej. *vidit*, 22-VIII-2004; Valle de Ordesa, Puente de los Navarros, 1010 m., [30TYN32], 1 ♀, varios ej. *vidit*, 15-IX-2008.

COMENTARIOS: Resulta un *Erebia* común a partir de agosto en los pinares subhúmedos del Prepirineo de Huesca, estando ausente de la mayor parte del sector oriental prepirenaico debido a sus condiciones bioclimáticas.

Se amplía la distribución aragonesa conocida para la especie con tres nuevas cuadrículas.

Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Aragüés del Puerto, Bordas de Vetal, 1270 m. [**30TXN93**], 4 ♂♂, 14-VII-2001; 2 ♂♂, 22-VII-2001; Canfranc Estación, 1100 m. [**30TYN03**], 1 ♀; 2 ej. *vidit*, 30-VII-1996.

COMENTARIOS: Se trata de uno de los satirinos más escasos y locales de Aragón, solo citado de los valles húmedos más occidentales del Pirineo Axial de Huesca. En el Valle de Aragüés coloniza prados de siega y el ecotono de pinares mixtos húmedos; y en Canfranc Estación se ha hallado una pequeña subpoblación colonizando pequeños prados herbosos en un pinar húmedo de *P. sylvestris*, junto al casco urbano. No existen registros para el sector oriental del Pirineo oscense. (García-Barros *et al.,* 2004).

Se añaden dos nuevas cuadrículas a la distribución conocida de *A. hyperantus* en el Pirineo occidental de Huesca.

Danainae

Danaus chrysippus (Linnaeus, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Gurrea de Gállego, ribera del Gállego, 300 m., [**30TXM85**], 1 ♂ y 4 ♀♀ (Fig. 4), 10 ej. *vidit*, 2 huevos sobre *Cynanchum acutum*, 11-IX-2009; ZARAGOZA: Juslibol, 208 m. [**30TXM71**], 1 ♂ y 6 ej. *vidit*, 10-X-2009 (F. Murria leg.); 2 ♂♂, 4 ♀♀, 7 ej. vidit, 3 orugas en L2 y L4, 29-X-2009; 12 ej. *vidit*, 3 larvas en L2, *vidit*, y 2 larvas en L4 sobre *C. acutum*, 1-XI-2009 (F. Murria leg.); Galacho de Juslibol, 203 m. [30TXM71], 3 ej. *vidit*, 1-XI-2009 (F. Murria, *com. pers*.); Pastriz, La Alfranca, 198 m. [**30TXM80**], imagos en vuelo *vidit*, y varias larvas sobre *C. acutum*, 23-IX-2009 (E. Viñuales, *com. pers*. y Luis Lorente leg.); Peñaflor, Vedado de Peñaflor, 340 m. [**30TXM92**], 1 ej. *vidit*, 29-VIII-2009 (A. Murria, *com. pers.*); Zaragoza capital, Avda. de Navarra, 210 m. [30TXM71], 1 ej. *vidit*, 8-X-2009; 1 ej. *vidit*, 30-X-2009 (A. Murria, *com. pers.*); Zuera a Ontinar del Salz, ribera del Gállego, 290-300 m. [**30TXM84**], varios ej., *vidit*, 27-IX-2009 (E. Viñuales, *com. pers.*); Ontinar del Salz, Acequia Camarera, 290 m. [30TXM84], 4 ♀♀, 6 ej. *vidit*, 11-X-2009.

COMENTARIOS: Desde su hallazgo en la costa levantina de España en 1980 (González-López *et al*., 1980) son cada vez más habituales los episodios de dispersión hacia el interior peninsular protagonizados por *D. chrysippus*. En Aragón utiliza el corredor del Valle del Ebro, como evidencian las citas reflejadas en García-Barros *et al.* (2004), y los abundantes registros obtenidos en 2009, un año en el que la especie ha sido especialmente abundante en el Delta del Ebro (Y. Monasterio *com. pers*.). Los ejemplares capturados en octubre y noviembre de 2009 en Aragón son imagos nacidos *in situ* a partir de puestas de individuos emigrantes, como

evidencia el impecable estado los ejemplares capturados u observados, y el hallazgo de dos hembras con las alas aún blandas, además de la presencia de orugas desde finales de septiembre hasta finales de octubre, con la observación de una puesta sobre la asclepiadácea *Cynanchum acutum* L.. La detección de imagos remontando el curso bajo del río Gállego hacia el norte, indica que *D. chrysippus* se dispersa desde el eje del Ebro colonizando el tramo inferior de sus afluentes, llegando probablemente así hasta las áreas interiores. En las prospecciones hechas el 11-X-2009 se descendió a lo largo del tramo medio de la vega de este río, con un día ventoso y soleado, hallando la mayoría de los imagos volando en el interior de campos de frutales y claros de bosques de ribera, donde quedaban resguardados del viento, alimentándose de flores de *Trifolium* sp. Se pudo observar también una ♀ ovopositando sobre un pequeño pie de *C. acutum* ubicado en el margen de una acequia. El 15-X-2009, con tiempo soleado y sin viento, se prospectó hacia el norte el tramo medio del río Gállego entre Biscarrués y el Embalse de Ardisa, al pie del Prepirineo Exterior, sin observar imagos ni pies de la planta huésped. Es probable no obstante que *D. chrysippus* remonte hasta más al norte el curso de otros grandes ríos pirenaicos, como el Cinca, cuya cuenca se sitúa a menor altitud que la del Gállego en su tramo medio. Es este área no está presente *C. acutum*, pero es sustituida por *Vincetoxicum (Cynanchum) nigrum* (L.) (Asclepiadaceae), probablemente también utilizada por la especie como planta huésped, que coloniza riberas y lugares húmedos en bosques termófilos del área (Villar *et al.*, 2001).

A finales de octubre (29-X-2009), con tiempo casi primaveral, se visitaron de nuevo las huertas del Barrio y el Galacho de Juslibol, en Zaragoza capital, observando todavía imagos jóvenes y localizando una hembra recién emergida al pie de un *Cynanchum* colonizado por orugas en diferentes estadios. El 1-XI-2009 se recolectaron de nuevo orugas y se observaron varios imagos jóvenes volando por huertas y márgenes de bosques fluviales, con concentraciones sobre flores de hiedra (*Hedera helix*). Es prácticamente seguro que gran parte de las orugas presentes a finales de octubre no son capaces de completar su desarrollo, ya que a primeros de noviembre comienza a secarse su planta huésped debido al frío nocturno, persistiendo solo en lugares abrigados (*obs. pers.*).

No cabe duda de que, si se intensifican las prospecciones, *D. chrysippus* aparecerá con más asiduidad en otros puntos de Aragón, tanto en estado imaginal como larvario, constatándose que actualmente es capaz de completar una generación en el Valle medio del Ebro durante el otoño. Es seguro que la especie no sobrevive al invierno en Aragón, y por tanto su presencia es temporal, aunque cada vez parece producirse con mayor frecuencia e intensidad como parte de la dinámica metapoblacional de la especie en el área ibérica (Fernández-Haeger, 1999), que parece estar siendo favorecida en el arco Mediterráneo por el proceso de calentamiento global (Tarrier y Leestmans, 1997).

Se aportan cinco nuevas cuadrículas a la distribución de *D. chrysippus* conocida en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Libytheinae

Libythea celtis (Laicharting, 1782)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Boltaña, 590 m., [**31TBH50**], 1 ♂, 21-VI-1992; 1 ♀, 27-VI-1992; 1 ej., *vidit*, 28-VI-1992; Costean, Monte Sacalés, 515 m. [31TBG66], 1 ♂, 30-III-1980; Valle del Guarga, Aineto; 990 m. [**30TYM39**], 5 orugas en L4-L5 sobre *C. australis*, 11 y 12-VI-2008, emergen 4 ♂♂, 3 y 5-VII-2008; imagos invernantes *vidit*, 2-III-2008, 24-III-2008 y 6-IV-2008; Valle del Guarga, Molino Escartín, 890 m. [30TYM39], 7 ♂♂ y 1 ♀, 11-VI-2003; Río Guarga, Barranco de Secorún, 870 m. [30TYM39], 1 ♂ y +-15 ej. *vidit*, libando flores de *Frangula alnus,* 9-VI-2005; 1 ♂, 16-VII-2005; Sierra de Aineto, Cuello Bail, 1147 m., [**30TYM29**], 1 ♂, 13-VI-2003; Rapún, 830 m. [**30TYN10**], 2 ej. *vidit*, 27 y 29-VII-2005;. ZARAGOZA: Santa Eulalia de Gállego, 560 m. [**30TXM88**], 1 ej. *vidit*, 30-VII-2006; Villanueva de Huerva, ribera del Huerva, 530 m. [**30TXL67**], 1 ej. *vidit*, 4-IV-2009 (A. Murria-Beltrán, *com. pers.*).

COMENTARIOS: Se ha hallado a *L. celtis* localmente abundante en algunos enclaves del Valle del Guarga, área donde su planta huésped es muy rara, apareciendo escasos pies dispersos sobre laderas soleadas. Llama la atención la observación de numerosos ejemplares jóvenes libando flores de arraclán (*Frangula alnus*) en las riberas del Guarga, en una zona de pinar de *P. nigra* donde no existe *Celtis australis* (*obs. pers.*).

En el norte de Zaragoza se ha hallado colonizando un pinar de *P. halepensis* con *Arbutus unedo*, existiendo ejemplares de *C. australis* salpicados por el bosque termofilo y jalonando los cultivos de secano. En el sur de Zaragoza, en plena zona de transición bioclimática entre las sierras exteriores del S. Ibérico nororiental y el Valle del Ebro (cabecera del río Huerva), coloniza un área donde *C. australis* aparece de forma residual.

No existían registros de la especie el sector prepirenaico central (García-Barros *et al.,* 2004), aportando seis nuevas cuadrículas a su distribución aragonesa.

Lycaenidae

Theclinae

Thecla betulae (Linnaeus, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Valle del Guarga, Aineto, 990 m. [**30TYM39**], 2 orugas en L5 sobre *Prunus spinosa* el 1-VI-2008, pupando los días 4-VI y 8-VI-2008, emergiendo 2 ♂♂ los días 13 y 14-VII-2008 (Fig. 3); fotografiadas 2 orugas en L4-L5 sobre *P. spinosa* (no recolectadas), 4-VI-2008 (Fig. 2); 1 oruga en L3 sobre *P. spinosa*, 14-V-2009 (muere 28-V-2009); 2 orugas en L5 sobre *P. spinosa* el 26-V-2009, que pupan el 4 y 5-VI-2009, emergiendo 2 ♀♀ el 5 y 8-VII-2009; Valle del Guarga, Solanilla, 910 m. [**30TYM29**], 1 ej. *vidit*, sobre copas de *Populus tremula*, 6-VIII-2006.

COMENTARIOS: Se conocen escasos registros de *T. betulae* para el Prepirineo de Huesca, de donde se ha citado hasta ahora de cuatro cuadrículas en su tercio occidental (García-Barros *et al.,* 2004), correspondiendo el resto de registros aragoneses a valles del Alto Pirineo. Las orugas se han hallado en dos años consecutivos sobre el mismo pie aislado de *Prunus spinosa* L., conviviendo con orugas de *Satyrium acaciae* ssp. *fumosus* Sag.. El único imago observado en el área colonizaba un bosque de ribera de *Populus tremula* y *Salix* spp. en un pequeño arroyo discurriendo entre un pinar subhúmedo de *P. sylvestris* y *P. nigra*. Los datos biológicos obtenidos coinciden con los conocidos en Cataluña (Jubany y Stefanescu, 2006).

Se aportan dos nuevas cuadrículas a la distribución aragonesa conocida para la especie en el Prepirineo de Huesca.

Satyrium w-album (Knoch, 1792)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Valle del Guarga, Aineto, 990 m. [**30TYM39**], 1 pupa sobre una ramita de *Ulmus glabra* (Fig. 1), y 1 ♂ teratológico posado sobre un tronco de *U. glabra*, 24-VI-2007. De la pupa recolectada emerge un himenóptero sin determinar el 14-VII-2007.

COMENTARIOS: Los registros de *S. w-album* en el Prepirineo aragonés son muy escasos (García-Barros *et al.,* 2004), resultando su presencia novedosa para el sector prepirenaico-central de Huesca. La especie debe estar más repartida colonizando los bosques subhúmedos área, ligada a la presencia de olmos de montaña.

Se aporta una nueva cuadrícula a su distribución conocida en Aragón.

Polyommatinae

Cupido alcetas (Hoffmansegg, 1804)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Escuer, 840 m. [**30TYN11**], 1 ♂ y 2 ♀♀, 8-VII-2001;Valle del Guarga, Gillué, 890 m. [**30TYN30**], 1 ♀, 27-VII-2006; 1 ej., *vidit*, 28-VII-2007; Sabiñánigo, Río Gállego, 760 m. [**30TYN10**], 1 ♂, 17-VII-2006.

Fig. 1. Pupa parasitada de *S. w-album* (Aineto, Huesca). **Fig. 2.** Oruga de *T. betulae* (Aineto, Huesca). **Fig. 3.** *T. betulae*, macho ex larva (Aineto, Huesca). **Fig. 4.** Hembra de *D. chrysippus* (Gurrea de Gállego, Huesca)

COMENTARIOS: Son escasas las citas de este licénido en Aragón, cuya presencia se limita al Pirineo (García-Barros *et al.*, 2004). Se aportan tres nuevas localidades y cuadrículas para la provincia de Huesca.

Cupido argiades (Pallas, 1771)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Aínsa, 580 m. [**31TBH60**], 1 ♂, 26-VI-1992; 3 ej. *vidit*, 27-VII-2009; Boltaña, 590 m., [**31TBH50**], 4 ♀♀, 21-VI-1992; Sabiñánigo, Río Gállego, 760 m. [**30TYN10**], 1 ♂ y 1 ♀, 30-VIII-2006; ZARAGOZA: Biel, Río Arba, 850 m., [**30TXM69**], 1 ♂, 31-VIII-1980; Ruesta, Pantano de Yesa, 540 m. [30TXN51], 3 ♂♂, 13-VIII-1992; Zaragoza, Barrio de La Almozara, 200 m., [30TXM71], 1 ♀, 7-X-1977; 1 ej. *vidit*, 31-X-1997.

COMENTARIOS: Se desconoce el estatus actual de *C. argiades* en el Valle del Ebro, de donde no hay registros recientes. Debe haberse rarificado en el entorno de Zaragoza capital, al haberse urbanizado gran parte de las huertas que colonizaba en las riberas del Ebro y el Huerva.

Se aportan cuatro nuevas localidades y cuadrículas a su distribución conocida en Aragón.

Iolana iolas (Ochsenheimer, [1816])

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Aineto, 960 m. [**30TYM39**], 2 orugas en L4 sobre *Colutea arborescens* el 12-VII-2002, pupas 26 y 28-VII-2002, emerge 1 ♀ el 30-IV-2004, muriendo la otra pupa; Valle del Guarga, Molino Escartín, 790 m. [30TYM39], 1 ♂ *vidit*, 3-VI-2004; Valle del Guarga, pista a Cerésola, 860 m. [**30TYM29**], 1 oruga en L4 sobre *C. arborescens* el 5-VII-2006, en un pie con vainas colonizadas por orugas de *Lampides boeticus* (L.) (muerta en fase de pupa).

COMENTARIOS: Se ha hallado a *I. iolas* en el Valle del Guarga siempre muy local y escasa, colonizando pies aislados de *C. arborescens* ssp. *gallica* Browicz, ubicados en el ecotono de pinares subhúmedos repoblados sobre dominios del quejigar prepirenaico de *Quercus* gr. *cerrioides* C. & W. La planta huésped no aparece citada de esta zona del Prepirineo (Villar *et al.,* 1997). La especie se conocía de la cuadrícula 30TYM28, en la vertiente norte de la Sierra de Guara (Abós-Castel, 1995). Respecto al dato biológico registrado sobre la prolongación de la fase de pupa durante 2 años, coincidimos con la opinión de Vila y Viader (2008), quienes consideran que este hecho responde a un mecanismo de supervivencia ante episodios climáticos desfavorables, y es inducido a menudo por las condiciones de cría en el laboratorio.

Se aportan dos nuevas cuadrículas a la distribución de *I. iolas* conocida en Aragón.

Maculinea rebeli (Hirschke, 1904)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Canfranc, Canal de Izás, 1415 m., [**30TYN03**], 1 ♀, 9-VII-1993; 1 ♀, 19-VII-1996; 1 ♀, 3-VII-1999; 1 ♀, 11-VII-2005; Valle de Castanesa, Ribera, 1040 m. [30TCH00], 1 ♂, 2-VII-2005; Valle de Ordesa, Gradas de Soaso, 1440 m. [30TYN42], 4 ♂♂, 12 ej. *vidit*, 20-VII-2009.

COMENTARIOS: Los registros aragoneses de este endemismo ibérico son muy escasos, y sin duda la especie requiere urgentes medidas de protección, como se indica en Munguira y Martín (1999). Algunas de las poblaciones aragonesas conocidas se encuentran actualmente amenazadas por la alteración del hábitat; o bien han sido ya afectadas por proyectos urbanísticos, como es el caso del Balneario de Panticosa (Huesca), donde se ha urbanizado el área colonizada por *Maculinea arion* y *M. rebeli* (*obs. pers.*). En el trabajo antes mencionado se propone la creación de una microrre-

serva para *Maculinea* spp. en este lugar, aunque se desconoce el estado actual de estas poblaciones tras las obras realizadas, ya que el acceso al área, ahora de uso particular, ha quedado restringido.

Se aporta una nueva cuadrícula a la distribución aragonesa de *M. rebeli*.

Maculinea arion (Linnaeus, 1758)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Balneario de Panticosa, 1650 m. [30TYN23], 2 ♂♂, 6-VII-1990; Canfranc Estación, Carretón de Ip, 1460 m. [**30TYN03**], 1 ♂, 27-VII-2001; Valle de Castanesa, Ribera, 1040 m. [31TCH00], 2 ♂♂ y 1 ♀ y 5 ej. *vidit*, 2-VII-2005; 1 ♂, 16-VII-2005; Valle de Ordesa, Gradas de Soaso, 1440 m. [31TYN42], 1 ♂ *vidit*, 20-VII-2009; Revilla, 1120 m., [31TBH62], 3 ♂♂ y 5 ej., *vidit*, 16-VII-2008; 1 ej. *vidit*, 7-VII-2009; +- 10 ej. *vidit*, 24 y 25-VII-2009; Lamiana, 1080 m. [31TBH61], 2 ej. *vidit*, 16-VII-2008. ZARAGOZA: El Frago, Valdemanzana, 650 m. [**30TXM68**], 5 ♂♂ y 2 ♀♀, +-15 ej. *vidit*, 9-VII-1989; El Frago, Bco. de San Andrés, 670 m. [30TXM78], 2 ♂♂, 6-VII-1993.

COMENTARIOS: Recientemente se ha publicado la distribución aragonesa conocida para esta especie protegida (Alcántara de la Fuente *et al*., 2007), apreciándose en el mapa correspondiente algunas diferencias respecto al ofrecido en García-Barros *et al* (2004). En este último llaman la atención un registro en el sur de Zaragoza que resulta ser erróneo (García Barros, *com. pers.*). Una de las cuadrículas señaladas del N. de Zaragoza difiere también de las localidades actualmente conocidas en la provincia, señaladas en Alcántara *et al.* (2007). En esta última obra quedan por otro lado pendientes de actualizar algunos registros correspondientes al Pirineo oscense. Deberá realizarse por tanto una revisión de ambos mapas, contrastándolos con los datos actualmente disponibles.

Se confirma la continuidad de la población de *M. arion* conocida del Valle de Ordesa, (Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido), de donde no existían registros de la especie desde hace más de dos décadas (Abós-Castel, 1988). El único que se ha obtenido en dos años de prospecciones en el Parque Nacional (2008-2009) puede considerarse indicativo de la actual escasez de este licénido en el área, donde vuela de forma simpátrica con *M. rebeli*. Su aparente declive local puede ser debido a la actual ausencia de carga ganadera en el valle, que está modificando la composición fitosociológica de las praderas montanas.

Se aportan dos nuevas cuadrículas a la distribución de *M. arion* conocida en Aragón.

Pseudophilotes baton (Bergsträsser, [1779])

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Valle de Castanesa, Ribera, 1040 m. [31TBH00], 1 ♂, 3-VII-2005; 2 ♂♂, 16-VII-2005; 1 ♂, 30-VIII-2005; Sallent de Gállego, Formigal, Barranco de Arrigal, 1680 m., [**30TYN14**], 1 ♂ y 1 ♀, 12-VI-2004; Sallent de Gállego, Cambillón, 1900 m. [**30TYN13**], 1 ♂, 29-VI-1996.

COMENTARIOS: En García-Barros *et al.* (2004) aparecen en un mismo mapa las localidades ibéricas de *P. baton* (Bergs.) y *P. panoptes* (Hüb.). Es necesario precisar la distribución de ambas especies, de morfología y fenología bien diferenciadas. El primero resulta un taxa próximo a *P. vicrama* (Moore), ausente del área ibérica, apareciendo en Aragón exclusivamente circunscrito al Alto Pirineo oscense. Recientemente se ha publicado un trabajo (Mazel, 2008) donde se discute el estatus específico de *P. panoptes*, considerándolo, al igual que otros autores, como una subespecie de *P. baton*, punto de vista del que discrepamos.

Se añaden dos nuevas cuadrículas a la distribución de *P. baton* en Aragón.

Polyommatus nivescens (Keferstein, 1851)

MATERIAL ESTUDIADO: TERUEL: Sierra de Palomera, Peña Palomera, 1495 m. [**30TXK59**], 2 ♂♂, 3-VII-2003.

COMENTARIOS: No se conocen datos sobre lepidópteros de esta sierra turolense, aislada en el piedemonte occidental de la Sierra de Gúdar, y que presenta en sus cumbres interesantes formaciones vegetales donde es probable la presencia de otras especies de lepidópteros de interés.

Se aporta una nueva cuadrícula a la distribución de *P. nivescens* en Aragón.

Polyommatus daphnis (Denis & Schiffermüller, 1775)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Valle del Guarga, Aineto, Sta. María de Perula, 890 m., [30TYM29], 1 ♂, 18-VII-2008; Valle del Guarga, pista a Cerésola, 860-1000 m. [30TYM29, 30TYN20], 1 ♂, 5-VII-2006, 1 ♂, 18-VII-2006.; Valle del Guarga, Molino Villobas, 800 m. [30TYM29], 1 ♂, 17-VIII-2007, 1 ♀, 28-VII-2006, 1 ♀, 4-VIII-2006; Valle del Guarga, Solanilla, 960 m., [30TYM29], 1 ♀, 27-VII-2008; ZARAGOZA: Sierra de Pardos, Valtorres, Monte de San Juan, 650 m., [**30TXL07**], 1 ♂, 16-VI-2009.

COMENTARIOS: La especie era ya conocida del sector prepirenaico central y del suroeste de Zaragoza (García-Barros *et al.*, 2004), resultando novedoso el registro obtenido en la Sierra de Pardos (Zaragoza), en un enclave por desgracia arrasado por un incendio forestal pocas semanas después del hallazgo de este licénido.

Queda patente la dispersión de *P. daphnis* por el norte del Sistema Ibérico aragonés, colonizando los piedemontes antropizados en sierras próximas a la Depresión del Ebro, en el norte de Teruel y suroeste de Zaragoza. Se aporta una nueva cuadrícula a la distribución aragonesa de la especie.

Polyommatus eros (Ochsenheimer, 1807)

MATERIAL ESTUDIADO: HUESCA: Valle de Castanesa, Ribera, 1040 m. [31TCH00], 1 ♂, 4-VIII-2005; Valle de Castanesa, Fonchanina, Barranco de Ponfarret y Ermita de San Silvestre, 1400-1440 m. [31TCH00, 31TCH01], 2 ♂♂, 26-VI-2005; 1 ♂ *vidit*, 1-VII-2005.

COMENTARIOS: La especie era ya conocida de este sector oscense (García-Barros *et al.*, 2004). Uno de los registros se ha obtenido a 1040 m., muy por debajo de su altitud habitual en otros sectores pirenaicos aragoneses.

Agradecimiento

Parte de los datos ofrecidos se derivan de proyectos realizados para el Servicio de Conservación de la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible, la Unidad de la Salud de los Bosques, y el Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido (Departamento de Medio Ambiente, Gobierno de Aragón), agradeciendo los medios y permisos facilitados. Antonio García Carrillo, Juan Carlos Vicente, Carlos Gómez de Aizpúrua, Enrique García Barros (Madrid), Henri Descimon (Marsella, Francia), Yeray Monasterio (Logroño), Álvaro y Fernando Murria, Ramón Gimeno, Víctor Redondo, Eduardo Viñuales y Luis Lorente (Zaragoza), Bertram Einsiedler (Gillué, Huesca); así como Elena Villagrasa, Fernando Carmena y Ramón Antor, de la empresa SODEMASA (Huesca y Zaragoza), los A.P.N. Matías Belda (Jaca, Huesca) y Emilio Ramón (Rapún, Huesca), miembros de Ecologistas en Acción de Huesca y vecinos de Aineto, han facilitado citas, comentarios de interés, o colaborado en los trabajos de campo, agradeciendo a todos su valiosa ayuda para la elaboración de este trabajo.

Bibliografía

ABÓS-CASTEL, F. 1975. Nueva cita en la provincia de Huesca. *SHILAP Revta. lepid*., **11**(3): 229.

ABÓS-CASTEL, F. 1976. Lepidópteros de los alrededores de Jaca y puntos de la Sierra de La Peña, Jaca, Oroel, San Juan de la Peña y Mesón Nuevo. *SHILAP Revta. lepid*., **14**(4): 117-127.

ABÓS-CASTEL, F. 1985. Lepidópteros de la provincia de Huesca. Zona 8.-La Litera. Zona 9. Cuencas de los ríos Flumen, Guatizalema y Alcanadre. *SHILAP Revta. lepid.,* **51**(13): 185-193.

ABÓS-CASTEL, F. 1988. *Mariposas diurnas del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.* 188 pp. + 31 lam. Diputación General de Aragón.

ABÓS-CASTEL, F. 1995. Lepidópteros de la provincia de Huesca (España). Addenda tercera a los capítulos publicados sobre el tema en *SHILAP Revta. lepid.. SHILAP Revta. lepid.,* **23**(89): 5-21.

ALCÁNTARA DE LA FUENTE, M. *et al.* 2007. *Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Fauna.* (sin paginación). Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente.

DESCIMON, H. 2006. La conservation des *Parnassius* en France: aspects zoogéographiques, écologiques, démografiques et génetiques. 1- Situation en 1995/ 2- Situation en 2006, 11 ans aprés. *Bulletin des Lépidoptéristes Parisiens*, **33**(15): 34-52/ **33**(15): 53-55.

FERNANDEZ-HAEGER, J. 1999. *Danus chrysippus* (Linnaeus, 1758) en la Península Ibérica: Migraciones o dinémica de metapoblaciones? (Lepidopter: Nymphalidae, Danainae) *SHILAP Revta. lepid.,* **27**(107): 423-430.

GARCÍA-BARROS, E. & M. L. MUNGUIRA 1999. Faunística de mariposas diurnas en España peninsular. Áreas poco estudiadas: una evaluación en el umbral del S. XXI (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperiidae). *SHILAP Revta. lepid.,* **27**(106): 189-202.

GARCÍA-BARROS, E., M. L. MUNGUIRA, J. MARTÍN CANO, H. ROMO BENITO, P. GARCÍA-PEREIRA & E. S. MARAVALHAS 2004. Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e Islas Baleares (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). *Monografías S.E.A.,* Vol. 11. 228 pp.

GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. 1976. Lepidópteros de los alrededores de Jaca y puntos de la Sierra de La Peña; Jaca, Oroel, San Juan de la Peña y Mesón Nuevo. *SHILAP Revta. lepid.,* **4**(14): 117-127.

GONZÁLEZ-LÓPEZ, F., F. ALBERT-RICO, & F. LENCINA-GUTIÉRREZ, 1980. Un nuevo Lepidóptero para la fauna ibérica: *Danaus chrysippus* (L.): *SHILAP Revta. lepid.,* **8**(31): 1-3 (suplemento).

JUBANY, J. & C. STEFANESCU, 2006. Sobre el comportament i la fenologia de *Thecla betulae* (Linnaeus, 1758) a Catalunya. *Butll. Soc. Cat. Lep.,* **98**: 29-34.

MAZEL, R. 2008. *Pseudophilotes baton panoptes* (Hübner, 1813) bona subespecies (Lepidoptera: Lycaenidae). *RARE, Rev. Ass. Rouss. ent.,* **16**(2): 38-47.

MUNGUIRA, M. L. & J. MARTÍN (compilación) 1999. Action plan for Maculinea butterflies in Europe. *Nature and environment*, nº **97**. 64 pp. Consejo de Europa.

MURRIA, E. 1999. *Danaus chrysippus* (L.) en el suroeste de la provincia de Zaragoza y otros datos de interés sobre ropalóceros en Aragón (España). *SHILAP Revta. lepid.,* **27**(106): 272.

MURRIA-BELTRÁN, E. & E. MARTÍN-BERNAL 2006. Confirmación de la existencia de una población autóctona de *Charaxes jasius* (Linnaeus, 1767) en el noreste de la provincia de Zaragoza (Lepidoptera: Nymphalidae). *Boln. SEA*, **39**: 413-414. Zaragoza.

PARMESAN, C., N. RYRHOLM, C. STEFANESCU, K. HILL, J. C. D. THOMAS, H. DESCIMON, B. HUNTLEY, L. KAILA, J. KULLBERT, T. TAMMARU, W. J. TENNENT, J. A. THOMAS & M. WARREN 1999. Letters to Nature: Poleward shifts in geographical ranges of butterfly species associated with regional warming. *Nature*, **399**: 580-583.

PÉREZ-CABELLO, F. 2002. *Paisajes forestales y fuego en el Prepirineo occidental oscense. Un modelo regional de reconstrucción ambiental.* Publicaciones del Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Serie Investigación, nº 33. 357 pp.

PÉREZ-ÚBEDA, A. M. 1984. Más sobre *D. chrysippus.* Noticias de entomología. *SHILAP Revta. lepid.,* **12**(47): 257.

REDONDO, V. & J. BLASCO-ZUMETA 1998. Hallazgo de *Danaus chrysippus* (Linnaeus, 1758) en la provincia de Zaragoza. *Boln. S.E.A.*, **23**: 33.

ROMO BENITO, H. 2005. Faunística de mariposas en la Península Ibérica e Islas Baleares: Análisis de la distribución del esfuerzo de muestreo (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). *Boln. Asoc. esp. Ent.,* **29**(3-4): 75-98.

STEFANESCU, C. & J. DANTART 2009. Situació actual d´*Apatura iris* (Linnaeus, 1758) (Nymphalidae: Apaturinae) a Catalunya i Andorra. *Butll. Soc. Cat. Lep.,* **100**: 113-129.

TARRIER, M. & R. LEESTMANS 1997. Pertes et acquisitions probablement liées aux effets du réchauffement climatique sur la faune lépidoptérique en Méditerranée occidentale (*Lepidoptera, Papilionoidea*). *Linneana Belgica*, Pars **XVI**, nº 1: 23-36.

VILA, R. & S. VIADER 2008. Distribució, ecologia y conservació de *Iolana iolas* (Ochsenheimer, 1816) a Catalunya (Lepidoptera: Lycaenidae*). Butll. Soc. Cat. Lep.*, **99**: 5-15.

VILLAR, L., J. A. SESÉ & J. V. FERRÁNDEZ 1997. *Flora del Pirineo Aragonés.* Vol. I. 648 pp. Instituto de Estudios Altoaragoneses y Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón.

VILLAR, L., J. A. SESÉ & J. V. FERRÁNDEZ 2001. *Flora del Pirineo Aragonés.* Vol. II. 790 pp. Instituto de Estudios Altoaragoneses y Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón.