

Categoría UICN:	Vulnerable
Criterio UICN:	B2ab(i,ii,iii)
Nombre Vulgar:	Niña del astrágalo
Tipo:	Arthropoda
Clase:	Insecta
Orden:	Lepidoptera
Familia:	Lycaenidae

Área de distribución

Especie endémica de España, presente en las provincias de Alicante, Almería, Ciudad Real, Granada, Guadalajara, Madrid, Teruel y Toledo. Sólo en las provincias de Granada, Madrid, Teruel y Toledo está presente en un número suficiente de localidades, estando las poblaciones de las otras provincias aisladas de los principales núcleos de población de la especie. La distribución de la especie puede agruparse en cuatro áreas geográficas: el Sistema Ibérico Meridional, el Valle del Tajo, Sierra Morena y las Sierras Penibéticas. Las poblaciones del sur y del centro de España se encuentran aisladas geográficamente, aunque las diferencias morfológicas y biológicas no parecen suficientes para separarlas como subespecies distintas.

Hábitat y Biología

La niña del astrágalo habita en zonas aclaradas de encinares de *Quercus ballota* sobre las que se asientan matorrales de sustitución del bosque autóctono. En concreto la hemos encontrado en retamares, jabunales y esplegueras, y también en claros del encinar propiamente dicho. En la provincia de Teruel debe habitar en zonas de sabinar por las localidades en las que se ha citado. La planta nutricia crece siempre en zonas con el suelo desnudo en hasta un 75% de la superficie. El sustrato geológico es de calizas, yesos o margas yesíferas. La altitud de las localidades oscila entre los 400 y los 1.400 metros con una media de 940 m. La precipitación media anual es escasa, situándose entre los 400 y 500 mm en las localidades que se han estudiado. La biología de la especie se describe con detalle en Munguira (1989) y Munguira y Martín (1993). Las larvas de la especie se han citado sobre *Astragalus alopecurioides* en las poblaciones de Madrid, Toledo y Granada y sobre *A. turolense* en las de Teruel (Munguira, García-Barros y Martín, 1997). Los huevos se depositan sobre los folíolos de la planta nutricia y eclosionan a la semana, comenzando las larvas de primera edad a alimentar-

se del parénquima de las hojas. En el mes de julio, una vez alcanzada la tercera edad tejen un refugio de seda al pie de la planta y estivan e invernán durante ocho meses. La alimentación de las larvas se reinicia en marzo del siguiente año y las larvas de cuarta y quinta edad aprovechan los brotes tiernos de la planta para un rápido crecimiento durante la primavera temprana. En esta fase se encuentran siempre a asociadas con hormigas de los géneros *Camponotus*, *Crematogaster*, *Formica* y *Plagiolepis*. El número usual de hormigas acompañantes es de 3-6 para el caso de *Crematogaster* y *Plagiolepis* y tan sólo de una para los otros dos géneros de hormigas. Las hormigas obtienen un líquido nutritivo de glándulas especializadas situadas en el dorso de la larva, y a cambio defienden a la larva de ataques de parasitoides. De hecho nunca hemos obtenido parasitoides a partir de las 35 larvas recogidas en el campo y criadas en el laboratorio hasta el estado adulto. Una vez completado el desarrollo larvario pupan en abril-mayo y los adultos emergen entre 10 y 20 días después. El periodo de vuelo de los imagos comienza a finales de abril, tiene su máximo en mayo y se prolonga en algunas poblaciones hasta bien entrado el mes de junio (Munguira, 1989).

Factores de amenaza

Área de presencia fuertemente fragmentada y en franca regresión. Las amenazas sobre la especie pueden agruparse en dos tipos distintos:

Destrucción de su hábitat mediante la construcción de infraestructuras o la explotación de canteras.

Los cambios de uso del territorio como intensificación agrícola, plantación de resinosas o abandono ganadero. En su área de distribución de la provincia de Madrid una de las poblaciones ha sido seriamente dañada tras la apertura de una cantera para la extracción de yeso (Gómez-Bustillo 1981). La amenaza más grave, sin embargo, es el posible cambio de uso del territorio que tendría lugar tras los abandonos de campos de cultivo con el consiguiente crecimiento del matorral y la desaparición de su planta nutricia. Una cierta presión ganadera, tanto de ganado doméstico como de especies silvestres para uso cinegético (conejo), es necesaria para la preservación de su hábitat. Por lo que se refiere a las poblaciones de Toledo, asentadas en bordes de cultivos, la mayor amenaza es la intensificación agrícola que favorecería la reducción de estos espacios.

En Granada desconocemos las causas que han llevado a la extinción de la población sobre la que



fue descrita la especie en la Sierra de Alfacar. La población de Sierra Elvira está amenazada por la explotación de una cantera y la construcción de carreteras de acceso. La construcción de grandes infraestructuras amenaza también otras poblaciones granadinas como la de río Fardes. El pastoreo extensivo es necesario en estas localidades y su abandono pondría en peligro la supervivencia de la especie.

Por último las poblaciones de Teruel se ven amenazadas por las plantaciones indiscriminadas de especies resinosas que se practican con frecuencia en la zona de la Sierra de Albarracín y Montes Universales.

Medidas de conservación

Se necesita realizar censos detallados en al menos una población representativa de cada una de sus principales áreas de distribución (Granada, Madrid, Teruel y Toledo).

Por otro lado se recomienda localizar las poblaciones en espacios naturales protegidos, para poder llevar a cabo en su hábitat dentro de estos espacios, el manejo más adecuado para la pervivencia de la especie.

Crear nuevas reservas: concretamente creemos necesario proteger alguna de sus poblaciones en la zona de Albarracín, Teruel (lo que requeriría un estudio previo sobre las zonas más adecuadas). Otra zona de especial protección debería declararse en Sierra Elvira (Granada), intentando detener las múltiples amenazas a que se ve sometida una de las poblaciones de la especie con mayor número de efectivos.

Tanto en las zonas protegidas propuestas como en un número mayor de localidades aledañas sería necesario potenciar los usos agrícolas, cinegéticos y ganaderos tradicionales, para mantener la cobertura correcta de matorral de sustitución del encinar. En la provincia de Toledo es necesario preservar los linderos de los campos de cultivo para facilitar el crecimiento de su planta nutricia. La especie está legalmente protegida en la Comunidad de Madrid y en Castilla-La Mancha, pero no se han designado zonas de especial protección en ninguna de estas dos comunidades. En Madrid se encuentra presente en la Reserva Entomológica de El Regajal en Aranjuez, espacio creado para proteger la rica fauna lepidopterológica de este enclave. En Andalucía se encuentra presente en el Parque Nacional de Sierra Nevada, con lo que alguna de las poblaciones granadinas podría beneficiarse de este hecho para su conservación.

Bibliografía

Agenjo, R. 1967. Morfología y distribución geográfica en España de la "niña del astrágalo" *Plebejus (Plebejus) pylaon* (F. de W., 1824). *Eos*, 43, 21-25.

Agenjo, R. 1969. Contribución al conocimiento de la faúna lepidopterológica ibérica. Sección de capturas. VI. *Graellsia*, 24, 49-60.

Baz, A. 1986. Sobre la estacionalidad de las comunidades de mariposas (Lepidoptera) de la zona centro de la Península Ibérica. *Boletín Asociación española Entomología*, 10, 139-157.

Baz, A. 1987. Abundancia y riqueza de las comunidades forestales de mariposas (Lepidoptera: Rhopalocera) y su relación con la altitud en el Sistema Ibérico meridional. *Graellsia*, 43, 179-192.

Blat, F. 1981. Cazaderos de mariposas en los Montes Universales y Sierra de Albarracín (II). *Shilap Revista lepidopterología*, 2, 122-131.

Blat, F. 1974. Cazaderos de mariposas en los Montes Universales y Sierra de Albarracín (XIV). Cazaderos de Albarracín (1182 m). *Shilap Revista lepidopterología*, 9, 51-55.

Fernández-Rubio, F. 1973. Lepinoticias de la redacción. *Shilap Revista lepidopterología*, 1, 61.

Fernández-Rubio, F. 1976. *Genitalias (Andropigios) de los Ropalóceros de Álava y su entorno ibérico*. Parte I. Edagraf, Vitoria.

Gómez De Aizpúrua, C. 1987. *Atlas provisional de lepidópteros de Madrid*. Comunidad de Madrid, Madrid.

Gómez De Aizpúrua, C. 1997. *Mariposas diurnas de Madrid*. Comunidad de Madrid, Madrid.

Gómez-Bustillo, M.R. 1981. Protection of Lepidoptera in Spain. *Beiheft zuden Veröffentlichungen Naturschutz Landschaftspflege Baden-Württemberg*, 21, 67-72.

Gómez-Bustillo, M.R. y F. Fernández-Rubio. 1972. Dos nuevas razas españolas de *Plebejus (Plebejus) pylaon* (F. de W., 1824) (Lep. Lycaenidae). *Archivos Instituto Aclimatación Almería*, 17, 21-28.

Gómez-Bustillo, M.R. y F. Fernández-Rubio. 1974. *Mariposas de la Península Ibérica*. Vol II. ICONA, Madrid.

Heath, J. 1981. *Threatened Rhopalocera (Butterflies) in Europe*. Council of Europe, Strasbourg.

Hoegh-Guldberg, O. 1985. Macrolepidópteros españoles en el Naturhistorisk Museum de Aarhus (Dinamarca). *Shilap Revista lepidopterología*, 13, 288-292.

Koschwitz, J., Kraus, W. y Blum, E. 1985. Contribution to the butterfly-fauna of Albarracín (Prov. Teruel) and adjacent areas (I). *Shilap Revista lepidopterología*, 13, 125-130.

Karsholt, O. y Razowski, J. 1996. *The Lepidoptera of Europe a Distributional Checklist*. Apollo Books, Stenstrup.

Manley, W.B.L. y Allcard, H.G. 1970. *A field guide to the butterflies and burnets of Spain*. E.W. Classey, Hampton.

Munguira, M.L. 1989. *Biología y biogeografía de los licénidos ibéricos en peligro de extinción (Lepidoptera, Lycaenidae)*. Ediciones Universidad Autónoma de Madrid, Madrid.



- Munguira, M.L., García-Barros, E. y Martín, J. 1997. Plantas nutricias de los licénidos y satirinos españoles (Lepidoptera: Lycaenidae y Nymphalidae). *Boletín Asociación española Entomología*, 21, 29-53.
- Munguira, M.L. y Martín, J. 1993. The Zephyr Blue, *Plebejus pylaon* (Fischer-Waldheim). En T.R. NEW (ed.) *Conservation Biology of the Lycaenidae (Butterflies)*. IUCN, Gland.
- Rambur, P. 1840 (1942). *Vª Entrega de la Faune Entomologique de l'Andalousie* II edición. Instituto Español de Entomología, Madrid.
- Redondo, V.M. 1989. *Las mariposas y falenas en Aragón*. Diputación General de Aragón, Zaragoza.
- Sánchez, J. F. y Baz, A. 1995. The effects of elevation on the butterfly communities of a Mediterranean mountain, Sierra de Javalambre, Central Spain. *Journal Lepidopterists' Society*, 49, 192-207.
- Sheldon, W.G. 1913. Lepidoptera at Albarracin in May and June, 1913. *Entomologist*, 46, 283-289, 309-313, 328-332.
- Simes, J.A. 1915. A month amongst Spanish butterflies. *Entomologists' Record Journal Variation*, 27, 173-178.
- Swaay, C. Van y Warren, M. 1999. *Red Data Book of European Butterflies*. Council of Europe, Nature and Environment, No. 99, Strasbourg.
- Tarrier, M. 1993. La Sierra de la Sagra: un écosystème-modèle du refuge méditerranéen (Lepidoptera Rhopalocera et Zygaenidae). *Alexandria*, 18, 13-42.
- Tarrier, M. 1993. Catalogue des Lépidoptères de la Sierra de Javalambre (Teruel, Espagne). 1. La vallée de Camarena. *Alexandria*, 18, 147-153.
- Tormo, J.E. 1983. Algunos ropalóceros de la Provincia de Alicante. *Shilap Revista lepidopterología*, 11, 225-226.
- Varea, A. 1950. Consultas: cómo cazar la *Plebejus zephyrus hesperica* (Rbr.) *Graellsia*, 8, 27-31.
- Viedma, M.G. y Gómez-Bustillo, M.R. 1976. *Libro Rojo de los lepidópteros ibéricos*. ICONA, Madrid.
- Viedma, M.G. Gómez-Bustillo, M.R. 1985. *Revisión del Libro Rojo de los lepidópteros ibéricos*. ICONA, Monografías nº 42, Madrid.
- Viejo, J.L. 1981. *Las mariposas de la depresión del Tajo*. Tesis doctoral, Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Vives, A. 1994. *Catálogo sistemático y sinonímico de los lepidópteros de la Península Ibérica y Baleares (Insecta: Lepidoptera)* (Segunda Parte). Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Madrid.
- Yela, J.L. 1982. Licénidos de Trillo (Guadalajara). *Shilap Revista lepidopterología*, 10, 41-45.
- Zapater, B. y Korb, M. 1883. Catálogo de los lepidópteros de la provincia de Teruel y especialmente de Albarracín y su Sierra. *Anales Sociedad Española Historia Natural*, 12, 273-318.
- Zerny, H. 1927. Die Lepidopterenfauna von Albarracin in Aragonien. *Eos*, 3, 299-488.

Autores: M.L. Munguira, J. Martín
y E. García-Barros

