

Mylabris (Micrabris) nevadensis (Escalera, 1915)

Nombre común: Mascaflor de Sierra Nevada

Tipo: Arthropoda / Clase: Insecta / Orden: Coleoptera / Familia: Meloidae

Categoría UICN para España: VU B1ac(i,ii,iii)+2ac(i,ii,iii)

Categoría UICN Mundial: NE

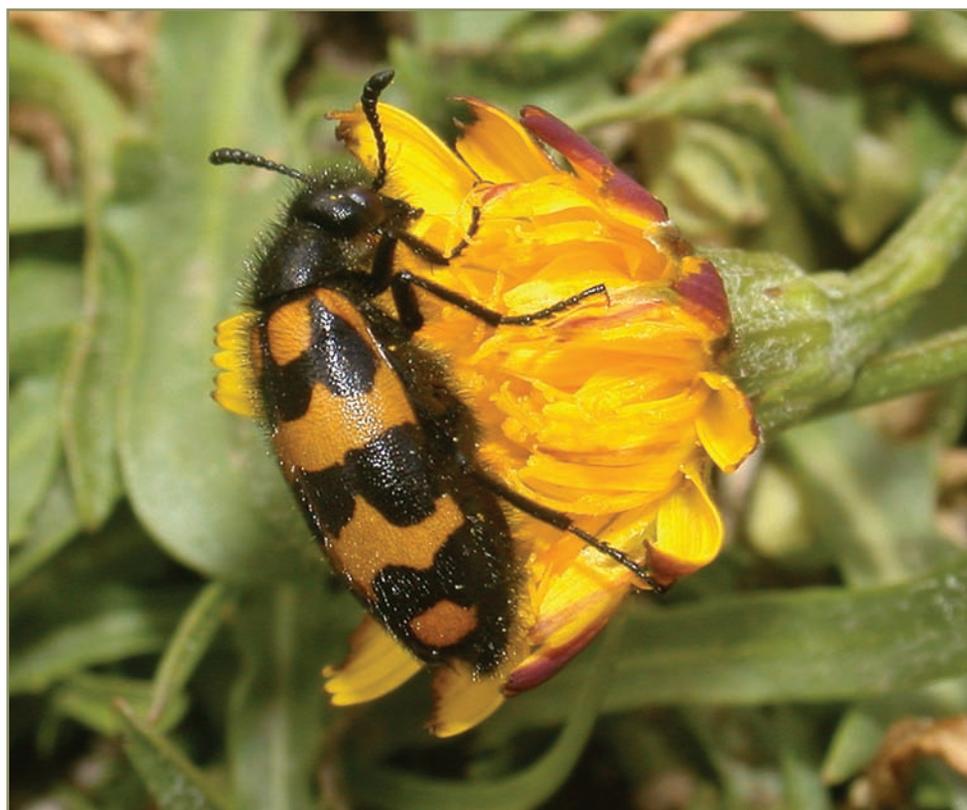


Foto: M. García-París

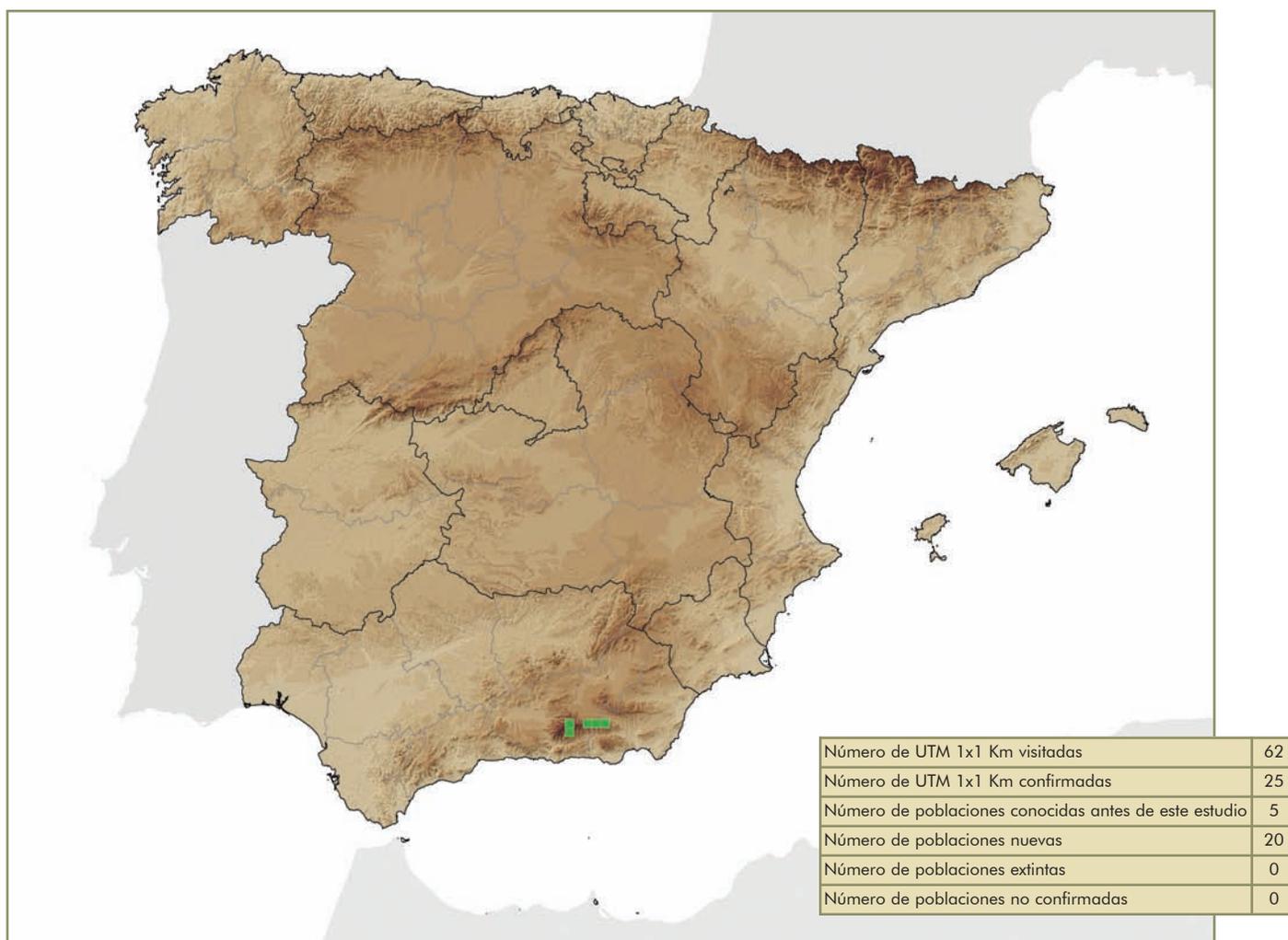
IDENTIFICACIÓN

Coleóptero de 6 a 8 mm de coloración general negra, con los élitros de color amarillo oscuro sobre los que destacan tres amplias bandas transversales negras de contorno irregular, la anterior normalmente se extiende por el exterior hacia la región humeral y a lo largo de la sutura elitral hasta el escutelo, la posterior a su vez se prolonga en una estrecha franja que rodea el ápice elitral. El pronoto es campaniforme, regularmente convexo, con punteado de aspecto varioloso. La especie se caracteriza por presentar en la cabeza, tórax y tercio anterior de los élitros una larga pilosidad negra, erecta y por la presencia de un pliegue longitudinal en el lado externo de la región inferior de las protibias. Se incluye en el subgénero *Micrabris* Kuzin, 1954, de complicada taxonomía interna (Bologna, 1986, 1991; Ruiz y García-París, 2004), caracterizado principalmente por presentar la placa mesosternal un patente escudo central liso, brillante y glabro, y encontrarse el lóbulo medio del edeago armado con dos ganchos ventrales subiguales y manifiestamente alejados del ápice (Bologna, 1991).

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Mylabris nevadensis fue descrita sobre ejemplares colectados en el Puerto de la Ragua (loc. typ.), Sierra Nevada, y sólo es conocida de zonas altas (a partir de 2000 m. de altitud) de este macizo montañoso bético, de donde es endémica (Escalera, 1915; Fuente, 1933; Pardo Alcaide, 1950, 1975; Pérez-Moreno et al., 2003; Ruiz y García-París, 2004; García-París y Ruiz, 2008), tanto en su vertiente granadina como en la almeriense. Se trata del endemismo ibérico de *Mylabris* con un área de distribución y hábitat más restringido.





HÁBITAT Y BIOLOGÍA

Mylabris nevadensis habita exclusivamente en las partes altas de Sierra Nevada (alta montaña mediterránea), a altitudes comprendidas entre 2.000-3.100 m, ocupando los horizontes bioclimáticos oromediterráneo y, puntualmente, crioromediterráneo (pico Alcazaba, aunque es probable que aparezca igualmente en otras cumbres nevadenses). La litología de las localidades registradas está conformada por materiales paleozoicos de naturaleza silíceo (metamórficos) del complejo nevado-filábrido, principalmente micasquitos y cuarcitas, destacando las serpentinas del Cerro Almirez, de especial interés por el cortejo florístico de especies basófilas que presenta (Molero-Mesa *et al.*, 1992; Sanz de Galdeano, 1997). Desde el punto de vista fitocorológico, el área de presencia de la especie se encuadra en la provincia bética, sector nevadense (Rivas-Martínez, 1987; Rivas-Martínez *et al.*, 2002) y presenta un ombroclima de tipo subhúmedo-húmedo (Molero-Mesa *et al.*, 1992), con aproximadamente el 95% de la precipitación en forma de nieve (desde noviembre a abril) y una fuerte sequía estival (Montávez *et al.*, 1996). Las temperaturas medias para el invierno y el verano son de -2° y 15° C respectivamente (González-Megías, 2001).

La vegetación de las localidades del piso oromediterráneo en las que se ha registrado la especie presenta tipología de matorral de alta montaña, con los típicos caméfitos espinosos de porte almohadillado. La serie de vegetación dominante es la denominada serie oromediterránea filábrico-nevadense silicícola del enebro rastrero (*Juniperus communis subsp. nana*), *Genisto baeticae-Junipereto nanae* S.;



Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Recuero y García París, 2009	Recuero y García París, 2009	Ladera SO El Buitre,	Almería	30SWG10	3	2357 m y 2479 m. Parque Nacional
Recuero y García París, 2009	Recuero y García París, 2009	Ladera SE Cerro del Almirez	Almería	30SWG10	3	2356 m. Parque Nacional
Ruiz y García-París, 2008; Recuero y Barranco, 1989; Recuero y García París, 2009	Barranco, 1989; Recuero y García París, 2009	Cerro del Almirez	Almería	30SWG00	3	2250 - 2354 m. Parque Nacional
Recuero y García París, 2009	Recuero y García París, 2009	15.7 km al E del Puerto de la Ragua, collado, 2261 m	Almería	30SWG00	3	Parque Nacional
Recuero y García París, 2009	Recuero y García París, 2009	13.4 km al E del Puerto de la Ragua, al E de Laguna Seca, 2299 m	Almería	30SWG00	3	2291 m. Parque Nacional
Recuero y García París, 2009	Recuero y García París, 2009	7.2 km al E del Puerto de la Ragua, falda S-SO del Chullo	Almería	30SVG90	3	2122 - 2305 m. Parque Nacional
Recuero y García París, 2009	Recuero y García París, 2009	Puerto de la Ragua - Collado del Realejo	Granada	30SVG90	3	2100 m y 2330 m. Parque Nacional
Escalera, 1915; Pérez-Moreno <i>et al.</i> , 2003	Ávila, 1988	Puerto de la Ragua	Granada	30SVG90	2	2000 m. Área con elevado número de visitantes.
Pérez-Moreno <i>et al.</i> , 2003		Puerto del Lobo	Granada	30SVG90	3	2412 m. Parque Nacional
Ruiz y García-París, 2008	Hernández, 1991	Pico Alcazaba	Granada	30SVG70	3	3100 m. Parque Nacional
Barea, 2009	Barea, 2009	Río Mulhacén, Refugio Poqueira	Granada	30SVF79	3	2500 m. Parque Nacional
Pardo Alcaide, 1975; Recuero y García París, 2009	Recuero y García París, 2009; García París <i>et al.</i> , 2009	Camino Refugio Poqueira - Capileira	Granada	30SVF79	3	2474 m y 2500 m. Parque Nacional

donde la comunidad climácica es la formación de enebral-piornal con especies como *Juniperus communis subsp. nana* y *Juniperus sabina subsp. hemisphaerica* (este último dominante en afloramientos de rocas ultrabásicas), siendo las especies características del piornal, entre otras, *Genista versicolor*, *Cytisus galianoi* y *Erinacea anthyllis* (Molero-Mesa, 1988; Molero-Mesa *et al.*, 1992; Valle, 2003). Asimismo, en determinadas zonas del piso oromediterráneo nevadense existen repoblaciones forestales (p. ej. en el área Puerto de la Ragua), principalmente con *Pinus sylvestris*, cuyo éxito ha sido desigual (Valle, 2003).

En el piso crioromediterráneo (a partir de los 2800-3000 m) la serie de vegetación establecida es la denominada serie crioromediterránea nevadense silícicola de *Festuca clementei*: *Erigeronto frigidifolii-Festuceto clementei* S. Fisionómicamente es un mosaico de comunidades de bajo porte y escasa cobertura, que conforman los llamados pastizales psicroxerófilos, siendo también abundantes las comunidades desarrolladas en afloramientos rocosos (*Saxifragetum nevadensis*) y sobre pedregales móviles (*Violo crassiusculae-Linarietum glacialis*) (Valle, 2003).

La biología de la especie es desconocida (Pardo-Alcaide, 1950). Las larvas muy posiblemente sean ovoacridófagas, como en la generalidad del subgénero *Micrabris* (Pardo-Alcaide, 1950; Bologna, 1991), sin que por el momento se conozcan la/s especie/s de ortóptero/s que presumiblemente parasitarían. Los imagos se encuentran activos en el mes de julio y principios de agosto, mostrando un espectro fenológico bastante estrecho. Los únicos datos relativos al trofismo de los adultos los aporta Pardo-Alcaide (1975), que la colectó sobre capítulos amarillos de una compuesta (Asteraceae) indeterminada. Nosotros hemos observado a la especie alimentándose predominantemente en flores de los géneros *Arenaria*, *Senecio*, *Mentha* y *Reseda*. En algunas localidades (Cerro del Almirez, prados altos de Capileira; véase Pardo-Alcaide, 1975; obs., pers.) se encuentra en microsimpatria con otra taxon del mismo subgénero, *Mylabris (Micrabris) platai* Pardo



Alcaide, 1975, que presenta una distribución más amplia por determinadas sierras béticas cercanas a Sierra Nevada (Pardo Alcaide, 1975; Ruiz y Ávila, 1993; Ruiz y García-París, 2004; García-París y Ruiz, 2008).

DEMOGRAFÍA

Se trata de una especie con escasas citas bibliográficas existentes, que no fue descubierta hasta principios del siglo XX. Puede ser localmente abundante en su corto período de actividad imaginal, como ocurre en la localidad típica (Pardo-Alcaide, 1975) y en la porción almeriense de Sierra Nevada, donde parece mantenerse sin cambios destacables. No existen estudios concretos sobre la dinámica poblacional ni las tendencias demográficas de la especie; no obstante, el tamaño poblacional y las fluctuaciones interanuales han de estar ligadas a la de las especies de acrídidos que presumiblemente sean parasitados por los estadios larvarios.

FACTORES DE AMENAZA

El principal factor de amenaza sería la pérdida o degradación de los hábitats propios de la especie. Entre las causas de regresión de tales hábitats han de destacarse los siguientes: modificaciones por uso abusivo recreativo y turístico, especialmente las relacionadas con deportes de invierno y construcción o adecuación de instalaciones e infraestructuras de apoyo necesarias para su práctica; prácticas forestales inadecuadas (p. ej. repoblaciones de coníferas en áreas desfavorables) y sobreexplotación ganadera (véase p. ej. Travesí, 1991; Molero-Mesa et al., 1992; Valle, 2003). El calentamiento global podrá afectar a esta especie reduciendo sin duda su hábitat disponible, que ya de por sí se limita a zonas de gran altitud.

No obstante, la declaración de Sierra Nevada como Parque Nacional (Ley 3/1993, de 11 de enero, por la que se crea el Parque Nacional de Sierra Nevada; B.O.E. nº 11, de 13 de enero de 1999) ha de suponer una cierta garantía de conservación en estado favorable de los hábitats implicados, que por otra parte son los que concentran el mayor número de endemismos botánicos y entomofaunísticos nevadenses (Blanca, 1991; Blanca et al., 2002; Tinaut y Sánchez-Ortega, 1992). En idéntico sentido, Sierra Nevada ha sido propuesta como LIC (Lugar de Interés Comunitario) por la Comunidad Autónoma Andaluza, en virtud de lo dispuesto en la Directiva 92/43/CE ("Directiva Hábitats").

Con todo, la vulnerabilidad de la especie viene dada por su restringida área de ocupación y por estrecha ligazón a hábitats de alta montaña.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: FICHA ROJA

Libros Rojos. Categorías de amenaza

- Mundial: Ninguna.
- Nacional: Vulnerable (VU). Libro Rojo de los Invertebrados de España (Verdú y Galante, 2006).
- Comunidades Autónomas: Andalucía: Vulnerable (VU) Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía (Barea-Azcón et al. 2008).

PROTECCIÓN LEGAL

No existe.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Medidas Existentes

Ninguna.



Medidas Propuestas

La identificación de los factores concretos de amenaza y de las tendencias poblacionales de la especie requiere la realización de estudios concretos sobre los siguientes aspectos:

- Determinación, mediante muestreos intensivos, del área de ocupación de la especie en las partes altas de Sierra Nevada, y de la posible fragmentación de los núcleos.
- Necesidad de identificación de la especie huésped de los estadíos larvarios, al objeto de evaluar su estado de conservación y proponer medidas concretas que aseguren su pervivencia. Asimismo, sería necesario conocer con detalle las necesidades tróficas de los adultos.
- Evaluación del tamaño poblacional, demografía y posibles fluctuaciones interanuales.

Como medida general, se hace necesario el adecuado mantenimiento del estado de conservación favorable de los hábitats en los que vive *M. nevadensis*. En este sentido, con toda probabilidad ha de beneficiarse de las medidas concretas puestas en práctica para la recuperación y conservación de endemismos botánicos nevadenses (véase Blanca *et al.*, 2002). Como medidas más concretas y en relación a los factores de amenaza señalados para la especie, cabría incidir en los siguientes aspectos (García-París y Ruiz, 2008):

- Control y limitación, con base en criterios técnicos y científicos objetivos, de las repoblaciones forestales con coníferas en zonas altas de Sierra Nevada (piso oromediterráneo), usando en todo caso especies y variedades propias de la zona y en marco de plantación o siembra adecuados a la estación.
- Adecuación de la carga ganadera en los hábitats implicados, limitando en todo caso el sobrepastoreo. En estrecha relación a lo indicado, sería igualmente deseable el control exhaustivo de las actividades de manejo de formaciones de matorral de alta montaña para generación de pastos para ganado.
- Consideración de la presencia de la especie en estudios e informes de impacto ambiental o en la redacción y posible puesta en práctica de proyectos de construcción y habilitación de infraestructuras y equipamientos en localidades registradas para el taxon o con hábitats favorables.
- Limitación y control de las actividades turísticas que conlleven alteraciones significativas o degradación de los hábitats implicados.

BIBLIOGRAFÍA

- Barea-Azcón, J.M., Ballesteros-Duperón, E. y Moreno, D., 2008. *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Sevilla. 1430 pp.
- Blanca, G., 1991. *Joyas botánicas de Sierra Nevada*. Ed. La Madraza. Granada. 171 pp.
- Blanca, G. *et al.*, 2002. *Flora amenazada y endémica de Sierra Nevada*. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Granada. 410 pp.
- Bologna, M.A., 1986. Nota tassonomica su alcune *Mylabris* del gruppo *geminata* (Coleoptera, Meloidae). *Bollettino dell Museo Regionale di Scienze naturali di Torino*, 4 (1): 291-310.
- Bologna, M.A., 1991. *Fauna d'Italia*. XXVIII. *Coleoptera Meloidae*. Calderini. Bologna. 541 pp.
- Escalera, M.M. de la, 1915. Una especie nueva de *Zonabris* de España. *Bol. R. Soc. esp. Hist. Nat.*, 15: 493-494.
- Fuente, J.M. de la, 1933. Meloidae. Catálogo sistemático-geográfico de Coleópteros observados en la Península Ibérica, Pirineos propiamente dichos y Baleares (pars.). *Bol. Soc. Ent. Esp.*, 16: 45-49.
- García-París, M. y Ruiz, J.L., 2008. *Mylabris (Micrabris) nevadensis* (Escalera, 1915). En: Barea-Azcón, J.M., Ballesteros-Duperón, E. y Moreno, D., (Coords.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla. 1045-1051.



- González-Megías, A., 2001. *Ecología de artrópodos de la Alta Montaña de Sierra Nevada: una aproximación a múltiples escalas*. Tesis doctoral (inédita). Universidad de Granada. Granada. 291.
- Molero-Mesa, J., 1988. La vegetación de los pisos supra y oromediterráneo del sector Nevadense. *Monogr. Fl. Veg. Béticas*, 3: 143-152.
- Molero-Mesa, J., Pérez-Raya, F. y Valle, F., 1992. *Parque Natural de Sierra Nevada. Paisaje, Fauna, Flora, Itinerarios*. Ed. Rueda S.L. Madrid. 520 pp.
- Montávez, J.P., Rodríguez, A., Roldán, C. y Jiménez, J.L., 1996. Primeros resultados de la climatología en Sierra Nevada. En: Chacón, J. y Rosúa, J.L. (eds.). *Sierra Nevada, conservación y desarrollo*. Vol. I. Universidad de Granada. Granada. 87-100.
- Pardo-Alcaide, A., 1948. Estudios sobre Meloidae. I. Acerca de la validez específica de *Mylabris maculoso-punctata* Grll., *rosinae* Escher. y *pauper* Escher. *Eos*, 24: 493-502.
- Pardo-Alcaide, A., 1950. Estudios sobre Meloidae. II. Los "Mylabrini" de la Península Ibérica. *Bol. Patol. Veg. Ent. Agric.*, 17 [1949]: 61-82.
- Pardo-Alcaide, A., 1975. Estudios sobre Meloidae (Coleoptera). XXIV. Una nueva especie de *Mylabris Fabricius* (*Mylabris platai* n. sp.) de Sierra Nevada. *Cuad. Cienc. Biológicas*, 4 (1): 45-49.
- Pérez-Moreno, I.; San Martín, A.F. y Recalde-Irurzun, J.I. 2003. Aportaciones corológicas y faunísticas sobre meloidos ibéricos (Coleoptera: Meloidae). *Bol. S.E.A.*, 33: 195-217.
- Rivas-Martínez, S., 1987. *Memoria del mapa de las series de vegetación de España 1:400.000*. ICONA. Madrid. 268 pp.
- Rivas-Martínez, S., Díaz, T.E., Fernández-González, F., Izco, J., Loidi, J., Lousa, M. y Penas, A., 2002. Vascular plant communities of Spain and Portugal. Addenda to the syntaxonomical checklist of 2001. Part I. *Itinera Geobotanica*, 15 (1): 5-432.
- Ruiz, J.L. y Ávila, J.M., 1993. Contribución al conocimiento de los Meloidae (Coleoptera) en el sur de la Península Ibérica. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 17: 141-148.
- Ruiz, J.L. y García-París, M., 2004. Una nueva especie de *Mylabris* (Coleoptera, Meloidae) del sureste de la Península Ibérica. *Graellsia*, 60 (2): 185-196.
- Sanz de Galdeano, C., 1997. *La zona interna bético-rifeña*. Colección Monográfica Tierras del Sur. Editorial Universidad de Granada. Granada. 316 pp.
- Tinaut, A. y Sánchez-Ortega, A., 1992. Fauna. En: Molero Mesa, J., Pérez-Raya, F. y Valle Tendero, F. (Coords.). *Parque Natural de Sierra Nevada*. 137-166. Ed. Rueda. Madrid. 520 pp.
- Travesí, R., 1991. El Parque Natural de Sierra Nevada. *Quercus*, 59: 24-30.
- Valle, F. (Ed.), 2003. *Mapa de Series de Vegetación de Andalucía*. Ed. Rueda S.L. Madrid. 131 pp., 1 mapa escala 1:400.000.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Ernesto Recuero Gil y Gonzalo García Martín su colaboración durante los muestreos, a los agentes forestales del Parque Nacional de Sierra Nevada su colaboración y a Pablo Barranco, J. A. Hernández y José Miguel Barea la información cedida.

AUTORES

J. L. RUIZ Y M. GARCÍA-PARÍS.

