

Pimelia fernandezlopezi Machado, 1979

Nombre común: Pimelia de Puntallana

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

Categoría UICN para España: VU D1+2

Categoría UICN Mundial: NE



Foto: Pedro Oromí

IDENTIFICACIÓN

Especie muy característica dentro del género, por los intervalos elitales recubiertos de densa pilosidad escamosa de color pajizo, dejando libre parte del disco y las líneas elitales, que son negros al igual que el pronoto y la cabeza; y por su escudete invisible, carácter propio del subgénero *Aphanaspis*. Tamaño: 18-21 mm. Para mayor detalle ver descripción original (Machado, 1979).

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Endemismo de La Gomera, que ocupa un área muy reducida de la localidad de Puntallana (municipio de San Sebastián de La Gomera), en una estrecha franja en arco de aproximadamente 450 x 130 m, situada entre 8 y 30 m de altitud, y muy próxima a la línea de costa. En Morales *et al.* (2002) hay una detalladísima cartografía de la distribución de la especie, con indicación de los puntos precisos de observación de individuos.





Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Machado, 1979; Morales <i>et al.</i> , 2001; Afonso, 2007	Oromí, 2009; Macías y Hernández, 2008	Puntallana. 8-30 msnm (San Sebastián de La Gomera)	Santa Cruz de Tenerife	28RBS91	2	Hábitat medianamente bien conservado, aunque amenazado por el uso recreativo. Presencia confirmada

HÁBITAT Y BIOLOGÍA

El hábitat de *Pimelia fernandezlopezi* es la zona baja de una plataforma coluvial formada por desprendimientos de acantilados, que ha sido parcialmente cubierta por arenas organógenas antiguas bastante compactadas (duna fósil), originadas a partir de una rasa marina colindante. Es el único enclave en toda La Gomera con arenas organógenas, caracterizadas por la presencia también única en la isla de *Euphorbia paralias*. La franja ocupada por *P. fernandezlopezi* tiene una típica vegetación halo-psamófila costera del piso inframediterráneo desértico árido, dominada por *Euphorbia balsamifera*, *Salsola longifolia*, *Neochamaelea pulverulenta*, *Zygophyllum fontanesii*, *Schizogyne sericea*, *Launaea arborescens*, etc., con presencia de ejemplares rastreros de *Pinus halepensis* plantados hacia la década de 1970, que apenas han crecido por las extremas condiciones de escaso suelo y de viento. La vegetación natural arbustiva está también conformada por ejemplares tumbados o rastreros debido a



estas condiciones ambientales. Hay abundantes piedras, muchas de ellas en forma de laja, y el suelo es bastante árido la mayor parte del año.

Como todas las especies del género, *Pimelia fernandezlopezi* es un insecto bastante oportunista, de régimen tanto saprófago como fitófago. Tiene actividad estrictamente nocturna, encontrándose de día refugiado bajo piedras y bajo los arbustos tumbados sobre el suelo más o menos arenoso; algunos individuos se encuentran parcial o totalmente enterrados. Pueden observarse adultos en cualquier época del año, dado que es una especie multivoltina, que las condiciones de aridez son bastante constantes y que la temperatura tampoco varía mucho con las estaciones.

Pimelia fernandezlopezi está muy relacionada filogenéticamente con *P. granulicollis* y *P. estevezi* de Gran Canaria, isla de donde parece haberse realizado la colonización directamente a La Gomera (Juan *et al.*, 1995; Contreras *et al.*, 2003). Estas tres especies constituyen el subgénero *Aphanaspis*, exclusivo de estas dos islas (Wollaston, 1864; Español, 1961; Oromí, 1990).

DEMOGRAFÍA

Se trata de una especie relativamente abundante en su restringidísima área. Desde su descubrimiento hace 30 años (Machado, 1979; serie típica de 32 individuos), siempre ha sido observada con relativa facilidad, en particular cuando los encargados de su seguimiento han sabido buscarla semienterrada al pie de las plantas arbustivas tumbadas que abundan en la zona. En 2001 se hizo un minucioso recuento de ejemplares (ver Morales *et al.*, 2002), y en un muestreo realizado a lo largo de cuatro días por tres investigadores se observaron 166 individuos adultos vivos y 40 muertos. El Gobierno de Canarias ha llevado a cabo diversos seguimientos de poblaciones de especies amenazadas, dando para este coleóptero los resultados siguientes de observaciones: 21 exx. en 2003, 8 exx. en 2004, abundantes exx. en 2006, y 44 exx. en visita de cuatro días en 2007 (Afonso, 2007). En 2009, en un muestreo menos intenso y llevado a cabo por un único observador se localizaron 43 individuos. La población única de esta especie no parece haber tenido regresión desde su descubrimiento, a pesar de la progresiva alteración de parte de su área de distribución por ocupación humana (construcción de barracas, remoción de lajas de piedra, mayor trasiego del terreno, apertura de pista para vehículos todoterreno).

FACTORES DE AMENAZA

Se conoce únicamente de un área muy limitada de pocas hectáreas del enclave de Puntallana, en la isla de La Gomera (Canarias). Se trata de un lugar relativamente remoto, que hasta hace unos 15 años no tenía acceso rodado y era visitado casi solamente con ocasión de las fiestas patronales, dado que ahí se encuentra la ermita de N^{ra} S^{ra} de Guadalupe, patrona de la isla. La apertura de una pista ha permitido el acceso de vehículos, habiendo proliferado la construcción de barracas de uso recreativo (hasta 50). Las visitas son frecuentes en fines de semana, y masivas una vez al año. La ocupación del terreno y el empleo de las lajas de piedra en la construcción de las barracas y en acotación de parcelas para acampar, amenazaban a la única población de esta especie. Además, este tipo de asentamiento dio lugar a la acumulación de basura en toda el área, ya que el servicio de retirada de residuos no abarcaba eficientemente a todas las construcciones. En 2008 fueron por fin demolidas todas las barracas existentes fuera del área estricta de la ermita, y parece que la administración local va a controlar la situación. Sin embargo, el Cabildo de La Gomera y el Obispado de Tenerife (titular del terreno) tienen en proyecto la construcción de una basílica y dependencias correspondientes, con la intención de promover las visitas masivas a este lugar.

Durante las fiestas patronales que se celebran anualmente en la ermita, hay una nefasta tradición de arrancar ramas de *Zygophyllum fontanesii* para adornar el entorno de la Virgen, ocasionando un deterioro considerable en la vegetación de la zona; dicha planta ha devenido mucho más escasa de lo que era anteriormente.

Aunque la densidad de la población es todavía muy aceptable, las amenazas de destrucción de hábitat y lo reducido del área de distribución de su única población hacen altamente vulnerable esta especie.



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: Ninguna.

PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos Regionales

Comunidad Autónoma de Canarias

Fecha: 09 de junio 2010

Norma: Ley 4/2010 de 4 de junio (BOC nº 112, 2010)

Categoría: En Peligro de Extinción

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Medidas Existentes

Pimelia fernandezlopezi es una especie protegida bajo la categoría de "En Peligro de Extinción" en el Catálogo Canario de Especies Protegidas, y su área de distribución se encuentra totalmente dentro del espacio natural protegido "Reserva Natural Especial de Puntallana" (C.P.T.M.A., 2000). Además, en la Red Natura 2000 se contempla la ZEC ES702.0029 Puntallana, que incluye toda el área de distribución de esta especie. Sin embargo, durante mucho tiempo la zona ha sido deteriorada en contra de la normativa vigente para dicho espacio (Plan Director de Puntallana, 2001), y hay gran presión por parte del Cabildo de La Gomera y del Obispado de Tenerife para transformar la zona y convertirla en lugar de peregrinación masiva, en parte debido a que hay un legado económico importante al Patronato de N^ª S^ª de Guadalupe para llevar a cabo este proyecto.

Recientemente han sido demolidas las más de 50 barracas que había, y se ha hecho una limpieza considerable de basura acumulada en la zona. Probablemente esto se ha hecho como parte del Plan Conservación del Hábitat de esta especie amenazada, obligatorio según el artículo 5 (Decreto 151/ 2001) del anterior Catálogo Regional de Especies Amenazadas. La administración regional (Gobierno de Canarias) ha promovido la realización de estudios científicos y seguimientos sobre la distribución, densidad y amenazas de esta especie, así como del estado y amenazas de su hábitat (Morales *et al.*, 2002).

Medidas Propuestas

Si se respetara la zona tal como ha quedado después de la demolición de las barracas, no se permitiera el paso de vehículos ni la invasión del terreno ajeno a la ermita durante las romerías, y se erradicara la tradición de arrancar *Zygophyllum fontanesii* en las fiestas patronales (concienciación ciudadana), la población de *Pimelia fernandezlopezi* estaría bastante garantizada. Además, es necesaria la realización periódica de estudios poblacionales y del estado del hábitat de este coleóptero para ver su evolución.

BIBLIOGRAFÍA

- Afonso, O.M. 2007. *Seguimiento de poblaciones de especies amenazadas: Pimelia fernandezlopezi* (Machado, 1979). Documento interno sin publicar. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, 14 pp.
- Contreras-Díaz, H.G., Moya, O., Oromí P. y Juan C. 2003. Phylogeography of the endangered darkling beetle species of *Pimelia* endemic to Gran Canaria (Canary Islands). *Molecular Ecology*, 12: 2131-2143.



- C.P.T.M.A. 2000. *Documento informativo del Plan director de la Reserva Natural Especial de Puntallana*. Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente, Gobierno de Canarias (sin publicar), 40 pp.
- Español, F. 1961. Las *Pimelia* de las Islas Canarias. *Anuario de Estudios Atlánticos*, 7: 487-498.
- Juan, C., Oromí P. y Hewitt, G.M. 1995 Mitochondrial DNA phylogeny and sequential colonization of Canary Islands by darkling beetles of the genus *Pimelia* (Tenebrionidae). *Proceedings of the Royal Society of London B*, 261: 173-180.
- Machado, A. 1979. Consideraciones sobre el género *Pimelia* (Col. Tenebrionidae) en las Islas Canarias y descripción de una nueva especie. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 3: 119-127
- Morales, E., Contreras, H.G., López, H.D. y Oromí, P. 2002. Artrópodos de Puntallana (La Gomera): especies de particular interés y su conservación. *Revista de la Academia Canaria de las Ciencias*, 13: 153-165.
- Oromí, P. 1990. Una nueva especie del género *Pimelia* de la isla de Gran Canaria (Col., Tenebrionidae). *Vieraea*, 19: 245-249.
- Plan Director de la Reserva Natural Especial de Puntallana. 2001. Orden 1 dic. De 2000. *Boletín Oficial de Canarias*, 26 de enero.
- Wollaston, T.V. 1864. *Catalogue of the coleopterous insects of the Canaries in the collection of the British Museum*. Taylor y Francis, London, 667 pp.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro agradecimiento a David Hernández y a Nuria Macías por su participación en los muestreos realizados en Puntallana en 2009.

AUTORES

PEDRO OROMÍ MASOLIVER Y HERIBERTO LÓPEZ.

