

## Posible declinación poblacional de la mariposa *Papilio polyxenes americus* Kollar (Lepidoptera: Papilionidae) en el valle intra-andino de Mérida, Venezuela

Andrés M. Orellana-B.<sup>1</sup>, María C. Erazo-D.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Fundación Andígena, Apartado 210, Mérida 5101-A, Mérida, Venezuela.

<sup>2</sup> Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas, Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias. La Hechicera 5101-A, Mérida, Venezuela

### Resumen

OPELLANA A, ERAZO M. 2002. Posible declinación poblacional de la mariposa *Papilio polyxenes americus* Kollar (Lepidoptera: Papilionidae) en el valle intra-andino de Mérida, Venezuela. *Entomotropica* 17(2):189-190.

A partir de la segunda mitad de los años 1990 *Papilio polyxenes americus* Kollar, 1850, anteriormente común, parece estar desapareciendo de la zona media del río Chama, en el estado andino de Mérida, Venezuela. Esto se sustenta en observaciones no sistemáticas, pero continuas. No se ofrecen explicaciones concretas para esta disminución, pero pudiera estar vinculada a actividades humanas, especialmente el uso de plaguicidas.

**Palabras clave adicionales:** Conservación, faunística, mariposa, *Pterourus menatius*.

### Abstract

OPELLANA A, ERAZO M. 2002. Possible population decline of the swallowtail *Papilio polyxenes americus* Kollar (Lepidoptera: Papilionidae) in the intra-Andean valley of Mérida, Venezuela. *Entomotropica* 17(2):189-190.

Since the second half of the 90's, the swallowtail butterfly, *Papilio polyxenes americus* Kollar, 1859, a formerly common species, has become scarce or may even be disappearing from the Chama river basin of Andean Mérida, Venezuela. No concrete explanations are given for the fact, but it is presumed that it may be linked to human activities, especially the use of pesticides.

**Additional key words:** Butterfly, conservation, faunistics, *Pterourus menatius*, swallowtail.

*Papilio polyxenes americus* Kollar, 1850 ha sido considerado como un insecto común en los campos de las zonas montañosas del norte de Suramérica, en particular Venezuela y Colombia (Raymond 1934; Tyler et al. 1994). Otras subespecies ocurren a través de Norteamérica y Centroamérica. La subespecie nominotípica de Cuba se cree extinta (Alayo y Hernández 1987). En todo el ámbito geográfico habita ambientes secundarios y desprovistos de vegetación boscosa (Tyler et al. 1994) y sus larvas se encuentran en varias especies de Apiaceae y Rutaceae. En la Cordillera central de la Costa, cerca de Caracas, Venezuela, se conoce tradicionalmente sobre las umbelíferas domésticas (Apiaceae) (Raymond 1934).

En la región inter-Andina del río Chama medio, en la meseta donde se asienta la ciudad de Mérida (altitud 1 400 -1 800 m), en los valles del afluente río Mucujún (hasta 3 000 m) y a lo largo de la vía transandina que sigue el curso medio a alto del río Chama (hasta 3 000 m), se encuentran ambientes idóneos para *P. polyxenes*.

Estas se caracterizan por ser áreas que han sido intervenidas desde tiempos precolombinos, con vastas extensiones deforestadas, donde existen amplias zonas de cultivos y potreros de pequeña a mediana extensión. Este papilionido comparte muchas de estas áreas con otro miembro de la familia, *Pterourus menatius coroebus* (C. & R. Felder, 1861), el cual prefiere las zonas con bosques intervenidos favorecidos por la presencia de cursos de agua. Las larvas de *Pt. menatius* se alimentan de varias especies de Lauráceas, en especial el Aguacate, *Persea americana* L.

Desde 1991, los autores observaron con regularidad la presencia de adultos y larvas de *P. polyxenes* en las localidades mencionadas. En enero, febrero y marzo de 1993, se obtuvieron huevos y larvas colectados directamente de la planta umbelífera *Foeniculum vulgare* L. Siendo un insecto común, las larvas son reconocidas incluso por residentes urbanos y sub-urbanos, ya que las mismas son conspicuas y atacan una planta de uso doméstico, a veces en cantidades considerables.

A pesar de no existir un seguimiento sistemático a *P. polyxenes* en la zona, se tiene certeza de que los dos últimos ejemplares merideños obtenidos por los autores (dos hembras) provienen de larvas colectadas en Cacute (vía trans-andina, 2 000 m, 30 Ene 1996) y de La Hechicera (1 850 m, río Albarregas, 13 Mayo 1996), respectivamente. Esfuerzos posteriores para localizar más ejemplares fueron infructuosos. Si esta especie ha sufrido una severa declinación poblacional, al punto de haber desaparecido del valle del Chama, es difícil señalar su causa. Sin embargo, por su frecuencia en zonas agrícolas, se presume que pudo haber sido afectada por el frecuente uso indiscriminado de plaguicidas.

En el mes de septiembre de 1998, esta mariposa fue observada en el valle del alto río Uribante, más arriba de Pregonero (2 500 m), estado Táchira, ya fuera del área en consideración y perteneciente a otro sistema de cuenca hidrográfica. Ha sido vista nuevamente el 11 de noviembre de 1999 en el patio central de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes, La Hechicera a 1 850 m. Esta última aparentemente era una hembra, cuyas alas deterioradas y desgastadas hacen presumir de que haya provenido desde lejos. Algunas de las plantas hospederas en los alrededores fueron inspeccionadas por varios días sin que se encontrasen huevos. Desde entonces no se ha vuelto a observar y las preocupaciones aquí planteadas persisten.

De acuerdo a las observaciones descritas arriba, se presume que poblaciones de esta mariposa incurren en fuertes declinaciones, para luego recuperarse por recolonización de hembras ágiles o por medio de individuos que rompen largas diapasas pupales, como ocurre en otras especies similares (Tyler et al. 1994). Se espera que esta mariposa reaparezca en la zona del Chama medio en el corto o mediano plazo. De lo contrario habría que hacer esfuerzos de investigación para detectar las causas, así como para la ejecución de programas de reintroducción de la misma, pues se teme que pueda ocurrir lo mismo en zonas vecinas y extenderse por todo su ámbito geográfico, dado la elevada presión sobre los hábitats potenciales y por el excesivo uso de pesticidas. La conservación de *P. polyxenes americanus*, único representante de este género en Suramérica (Tyler et al. 1994) es meritoria a pesar de no estar considerada para su protección en Venezuela (Rodríguez y Rojas-S 1995; Orellana 1999).

## Referencias

- ALAYO P, HERNÁNDEZ LR. 1987. Atlas de las Mariposas Diurnas de Cuba (Lepidoptera: Rhopalocera). Editorial Científico-Técnica. La Habana. viii+148 pp.
- ORELLANA-B AM. 1999. Mariposas Papilionidas y El Libro Rojo de la Fauna Venezolana. Natura (Caracas), 115: 34-41.
- RAYMOND T. 1934. Lepidópteros de Venezuela. Familia Papilionidae. Bol Soc Venez Cienc Nat 2(16 y 17): 284-352.
- RODRÍGUEZ JP, ROJAS-S F. 1995. Libro Rojo de la Fauna Venezolana. Caracas: ProVita-Fundación Polar. 444 pp.
- TYLER H, BROWN KS, WILSON KH. 1994. Swallowtail Butterflies of the Americas. A study in biological dynamics, ecological diversity, biosystematics, and conservation. Gainesville: Scientific Publishers. 376 pp.