

NOTA

## Vuelo de mariposas nocturnas frente a la costa de Chile (Lepidoptera: Sphingidae)

Andrés O. Angulo y Tarsicio Antezana

Departamento de Zoología y Departamento de Oceanología, respectivamente. Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas. Universidad de Concepción. Casilla 160-C Concepción. Chile.

Recibido 3-III-2000. Corregido 28-II-2001. Aceptado 5-VI-2001.

**Key words:** Lepidoptera, Sphingidae, *Hylesia*, migration, North of Chile.

La especie *Hyles annei* (Guerin) se distribuye por el área alto-andina del Perú, Bolivia, Argentina y Chile; sus poblaciones penetran a Chile por el norte y llegan hasta Rancagua (Ureta y Donoso 1952-1956), quedando separadas por un espacio desértico entre los 23°00' y 29°30' S (Fig. 1) en que no existen evidencias de ejemplares y es equivalente a la zona en que se produce anualmente el "desierto florido".

Este trabajo tiene como objetivo explicar la presencia de grandes masas de machos y hembras en el mar, el 8 de febrero de 1992 a las 22:00 hr en la cubierta del barco R.V. "Abate Molina", 10 km al SW de la Punta de Lengua de Vaca, Tongoy, Coquimbo (IV Región en la clasificación nacional chilena: 30°19' S; 71°47' W). El lugar es adyacente a un centro permanente de surgencia de la corriente de Humboldt. Se estima que 300 a 500 individuos (testigos depositados en la colección de la Universidad de Concepción) cayeron sobre la cubierta o el agua en donde se reflejaban las luces del barco, alzando luego vuelo. Esto duró toda la noche mientras el barco navegaba. En la mañana los individuos se dispersaron. Durante los 5-7 días previos hubo viento S y SW fuerte y favorable a la surgencia. El día del encuentro y el día anterior fue más débil ( $2.6-3.8 \text{ m s}^{-1}$ ) y en dirección NW.

Suponemos que es una migración pre-reproductiva como las de otros lepidópteros

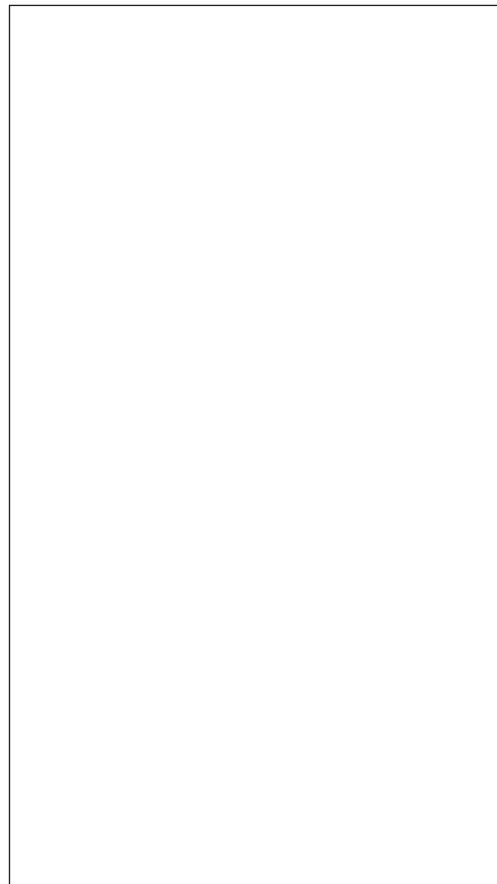


Fig. 1. Distribución geográfica (círculos llenos) de *Hylesia annei* (Guerin). Diagonales: desierto estacionalmente "florido"; flecha: hipotética ruta migratoria; estrella: lugar de la observación.

de áreas semiáridas o hábitats temporales (Southwood 1962). Ambas poblaciones chilenas se encuentran aisladas por una franja árida (Fig. 1) que solo florece ocasionalmente por el fenómeno El Niño. La vía nocturna y marítima evita la desecación, los depredadores diurnos y puede asociarse con que los lepidópteros usan luz polarizada para navegar (Nielsen 1961).

#### AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Dirección de Investigación de la Universidad de Concepción su apoyo financiero.

#### REFERENCIAS

- Nielsen, E.T. 1961. On the habits of the migratory butterfly *Ascia monuste* L. Biol. Meddel. 23: 1-81.
- Southwood, T.R.E. 1962. Migration of terrestrial arthropods in relation to habitat. Biol. Rev. 37: 171-214.
- Ureta, E. & R. Donoso. 1952-1956. Revisión de la familia Sphingidae (Lep.,Het.) en Chile. Bol. Mus. Hist. Natur. 26: 237-256.