

HISTORIA NATURAL

Tercera Serie | Volumen 13 (3) | 2023 /127-133

NOTAS ACERCA DE UNA POBLACIÓN DE MARIPOSA BANDERA ARGENTINA (*Morpho epistrophus argentinus*) Y LISTA PRELIMINAR DE LEPIDÓPTEROS REGISTRADOS EN LA FUTURA RESERVA BOSQUE LAS BANDERITAS (CITY BELL – BUENOS AIRES)

*Notes on a population of population of the Argentine flag butterfly
(Morpho epistrophus argentinus) and a preliminar list of lepidopterans reported on the Bosque
Las Banderitas Future Natural Reserve*

Leandro Alcalde^{1,2} y Luisina Rodríguez Allo³

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas–Centro Científico y Tecnológico La Plata, 8 N° 1467, Buenos Aires, Argentina

²Sección Herpetología, Instituto de Limnología Dr. R.A. Ringuelet, Boulevard 120 y 62, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. alcalde@ilpla.edu.ar

³Bioparque La Plata, Paseo del Bosque, Avenida Iraola y 52, CP 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. luisinaunlp@gmail.com

AZARA
FUNDACIÓN DE HISTORIA NATURAL

umai Universidad
Maimónides

Resumen. En la presente nota se reporta una población previamente desconocida de Mariposa Bandera Argentina (*Morpho epistrophus argentinus*) en un neo-ecosistema boscoso ubicado en el predio de la futura reserva natural Bosque Las Banderitas (BLB, partido de La Plata, Buenos Aires). La misma está sustentada por una población abundante de su árbol hospedero (Coronillo, *Scutia buxifolia*), también previamente desconocido para el área. La presencia de ambas especies allí es de importancia estratégica para su conservación. A 1 km lineal del BLB hay un pequeño coronillar menor a un cuarto de hectárea ubicado en el predio del colegio Patris, a la vera del Arroyo Carnaval, donde también se verificó la reproducción de la Mariposa Bandera. Ambos puntos son parte de un mismo sitio ancestral, actualmente fragmentado y en conjunto constituyen los únicos registros para el partido de La Plata. Las poblaciones más cercanas están a distancias lineales de 5-7 km (Estancia San Juan dentro del Parque Provincial Pereyra Iraola, partido de Berazategui) y 16 km (Reserva Natural Punta Lara, partido de Ensenada). Adicionalmente se proveen datos acerca de la abundancia de Mariposa Bandera en el BLB junto con un listado preliminar de 31 lepidópteros hallados hasta el momento.

Palabras clave. Bosque Las Banderitas, La Plata, *Morpho epistrophus argentinus*, *Scutia Buxifolia*, Lepidoptera.

Abstract. The present note reports a previously unknown population of the Argentine flag butterfly (*Morpho epistrophus argentinus*) from a forested neo-ecosystem placed on the Bosque Las Banderitas future natural reserve (BLB, La Plata department, Buenos Aires). This butterfly is supported there by an abundant population of its host tree ("Coronillo", *Scutia buxifolia*), also previously unknown for the area. The presence of both species there is of strategic relevance for their conservation. One km straight N-NE from LBF, within the Patris Colleague and at the Carnaval stream shoreline, we found a small fragment of Coronillo forest where the Argentine Flag butterfly also reproduces. Both sites constitute relict of a same, presumably large Coronillo forest and they constitute the only records for La Plata department. The closest populations place at lineal distances of 5-7 k (Estancia San Juan at Pereyra Iraola Provincial Park, Berazategui department) and 16 k (Punta Lara Natural Reserve, Ensenada department). Additionally, we provided data on the abundance of the Argentine flag butterfly in the BLB together with a list of 31 lepidopterans that also live in the area.

Key words. Las Banderitas forest, La Plata city, *Morpho epistrophus argentinus*, *Scutia Buxifolia*, Lepidoptera.

INTRODUCCIÓN

El Bosque Las Banderitas (BLB) es un predio de 61 ha perteneciente al Ministerio de Desarrollo Agrario bonaerense, actualmente cedido en forma precaria al Centro Basko Euzko Etxea La Plata para que usufructúe el área no boscosa (6 ha) con actividades recreativas bajo el compromiso de cuidar las restantes zonas con bosque. El predio, de forma cuadrangular, se emplaza en suelos de la sub-eco-región Pampa Ondulada casi en el límite con la Pampa Deprimida (34°55'03''S, 58°06'08''W – enfoque eco-regional según Morello *et al.* 2012). El área boscosa está dominada estructuralmente por una forestación de eucaliptos realizada en los 60' por el entonces Ministerio de Asuntos Agrarios bonaerense. Dentro del predio corre una escorrentía temporal que, luego de formar un extenso bañado, tributa aguas al Arroyo Carnaval. Este arroyo, que tiene en la zona sus nacientes, margina al predio por el N-NE y corre hacia el Este para finalmente desembocar en el Río de La Plata a la altura de la Reserva Natural Punta Lara. La historia y el presente del BLB no son ajenos a la de muchos predios que se emplazan en la Pampa Ondulada y han sido disputados por intrusiones y amenazas de distinto tipo. En esta historia, la Asociación Vecinal para la Protección del Bosque Las Banderitas (AV, la cual ambos autores son parte) es un actor más que boga por la conservación de la biodiversidad del predio dadas sus características únicas para la zona. Mediante la AV venimos relevando la diversidad de diferentes grupos biológicos que habitan allí. Los invertebrados en general, salvo los lepidópteros, para los que aquí se presenta un listado provisorio, son el conjunto de grupos animales que menos se ha estudiado. Dentro de vertebrados se detectaron 59 especies de aves, siete de mamíferos, 12 de peces, 11 de anuros, siete de escamados y

una de tortugas de agua dulce. Estos tres últimos grupos tienen listados estabilizados y bastante definitivos ya que se vienen elaborando desde el año 2008 (ver Alcalde *et al.*, 2019) mientras que los restantes deben considerarse como absolutamente provisorios, en particular aves y peces. Respecto de la flora del predio, las leñosas (52 especies, 34% nativas), trepadoras y epífitas (siete especies, 85% nativas) están relativamente bien inventariadas mientras que los restantes grupos (mayormente herbáceas), con 51 especies hasta el momento, junto con hongos y líquenes son los que más trabajo necesitan. En definitiva, el predio puede ser clasificado como un ecosistema híbrido o neo-ecosistema con fuerte presencia de leñosas nativas, particularmente talas (*Celtis tala*) y coronillos (*Scutia buxifolia*), esta última especie sustentando una población de Mariposa Bandera Argentina (*Morpho epistrophus argentinus*: Figura 1). En las últimas décadas el estado de conservación de los talares en general y de Mariposa Bandera en particular, y por extensión del Coronillo, han sido objeto de debate (Mériada y Athor, 2006; Bertonatti y Perez, 2023).

En la presente nota se reporta una población reproductiva y estable de Mariposa Bandera Argentina detectada en el BLB junto con datos de abundancia a partir de la detección de sus orugas durante dos años consecutivos (2020-2021). Adicionalmente se provee una lista preliminar de la fauna de lepidópteros detectados durante los trabajos de campo en el sitio de estudio.

RESULTADOS

En los dos años que duró el estudio (otoño–invierno–primavera de 2020 y 2021) se hallaron orugas de Mariposa Bandera en 40 de 454 coronillos detectados en el BLB (8,86%). Discriminado por año, en 2020 hubo orugas en 23 coronillos y en 2021



Figura 1 - Distintos estadios de Mariposa Bandera Argentina de la población del Bosque Las Banderitas: (A) Huevos sobre hojas de Coronillo, (B) parches de orugas jóvenes y (C) racimos de orugas avanzadas, en ambos casos sobre Coronillo, y (D) adulto macho en reposo sobre una ramita de Ligustrina (*Ligustrum sinense*, exótica). Créditos fotográficos: A y B (Luisina Rodríguez Allo), C (Evangelina Bertola) y D (Ayelén Elizalde).

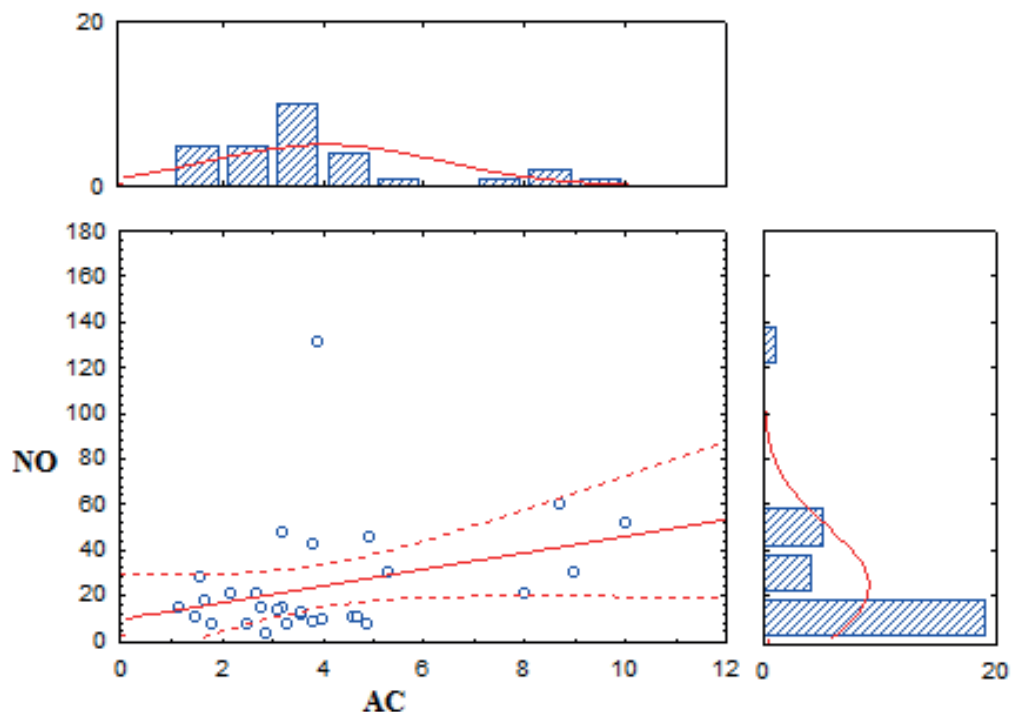


Figura 2 - Correlación por rangos de Spearman entre altura de coronillos (AC) y número de orugas de Mariposa Bandera en cada uno de ellos (NO). El gráfico encima de la correlación ilustra la distribución de la variable AC y el gráfico a la derecha de la misma representa la distribución de la variable NO.

solo en 10, aunque en el segundo año no se llegó a censar la totalidad de los mismos. Siete coronillos presentaron orugas en ambos años. En el año 2020 se contabilizó un total de 710 orugas totales con un mínimo de tres por árbol y un máximo de 131. La altura de los coronillos que albergaron orugas osciló entre 30 cm y 10 m (<1m= 2casos – 1-2,99m= 12 casos – 3-4,99m= 20 casos – 5-6,99m= 1caso – 7-8,99m= 2 casos – >9m= 3 casos), mostrando clara preferencia por coronillos de tamaño medio (80%). Este tamaño de coronillos es justamente el dominante en la población del BLB. No verificamos correlación entre la altura de los coronillos y la cantidad de orugas en ellos (Spearman Rank $R = 0,32$; $p = 0,08$; $n = 29$; Figura 2).

La presencia de una población estable y reproductiva de Mariposa Bandera Ar-

gentina en el área de estudio es relevante dada la situación de declive poblacional de la especie en distintos puntos de su distribución debido a la pérdida de hábitat mayormente causada por deforestación para favorecer emprendimientos turísticos e inmobiliarios, lo que causa pérdida de coronillos, su principal árbol hospedero (Núñez Bustos, 2009; Carro *et al.*, 2019; Galup, 2019). Otras leñosas nativas (ver Bertonatti y Perez, 2023) y una exótica (*Racosperma longifolium*: Da Costa Lima, 1936) han sido reportadas como hospederos secundarios para la especie. De ellas, el BLB aloja solo a su hospedero principal (coronillos) y a una especie similar a la exótica mencionada párrafos arriba, *R. melanoxilon*, pero hasta el momento no hemos verificado la existencia de orugas sobre ésta. Finalmente queremos



Figura 3 - Lepidópteros detectados en el Bosque Las Banderitas: (1) *Actinote pyrrha pyrrha*, (2) *Agraulis vanillae*, (3) *Danaus erippus*, (4) *Doxocopa laurentia*, (5) *Euptoieta hortensia*, (6) *Hermeuptychia hermes*, (7) *Hypanartia bella*, (8) *Jumonia genoveva hilaris*, (9) *Ortilia ithra*, (10) *Tegosa orobia*, (11) *Vanessa carye*, (12) *V. braziliensis*, (13) *Heliopetes omrina*, (14) *Heliopyrgus americanus*, (15) *Hylephila phyleus*, (16) *Polites vibex catilina*, (17) *Pyrgus orcynoides*, (18) *Colias lesbia lesbia*, (19) *Tatochila autodice*, (20) *Tatochila mercedis vanvolkemii*, (21) *Dysschnema sacrifica tiger*, (22) *Paratype univitta*, (23) *Leptotes cassius*, (24) *Strymon eurytulus*, (25) *Manduca sexta*, (26) *Agrilus cingulatus*, (27) *Paysandisia archon*, (28) *Emesis russula*, (29) *Oiketikus kirbyi* – habitáculo, (30) *Argidia* sp. (31) *Cucullia argyrina*. Créditos fotográficos: 1-20, 22, 24-31 (Leandro Alcalde), 21 (Jimena Rocca), 23 (Silvia Pérez).

resaltar la importancia de la población que aquí reportamos de Mariposa Bandera (y de coronillos) ya que ésta (junto con un pequeño talar con coronillos menor a un cuarto de hectárea ubicado un kilómetro lineal en sentido N-NE a la vera del arroyo Carnaval, dentro del colegio Patris) es la única población de la especie dentro del partido de La Plata. Su ubicación es relativamente continental dada su distancia con la costa del Río de La Plata (16 km lineales), lugar

donde se encuentra la población reportada para la Reserva Natural Punta Lara (partido de Ensenada). La población más cercana de la especie se da en sectores del Parque Provincial Pereyra Iraola (Área Protegida Estancia San Juan, partido de Berazategui colindante con La Plata), a una distancia de 5-7 km lineales del BLB.

En adición a la Mariposa Bandera Argentina se halló 31 especies de lepidópteros, de los cuales sólo uno se identificó

hasta género (Figura 3, foto 30). Estos fueron diurnos en su mayoría y cohabitaban distintos ambientes dentro del predio. Estos registros se realizaron no sistemáticamente y sin cuantificar abundancias ni zonas de preferencia. No obstante ello, salvo dos especies de Sphingidae, una de Erebidae y otra de Castniidae que se detectaron en viviendas en inmediaciones del bosque, las restantes se observaron en áreas abiertas (chilcal, pastizal inundable, bañado central, 24 especies) o dentro del bosque (una especie de Erebidae). Las 30 especies (incluso aquella que solo se llegó a género) se agruparon en 10 familias: Nymphalidae (n=12), Hesperidae (n=5), Pieridae (n=3), Erebidae (n=2), Lycaenidae (n=2), Sphingidae (n=2), Noctuidae (n=2), Castniidae (n=1), Psychidae (n=1), y Riodinidae (n=1) (Figura 3).

AGRADECIMIENTOS

A todos los miembros de la Asociación Vecinal para la Protección del Bosque Las Banderitas y a cada uno de los vecinos que se interesan en la conservación de la diversidad del predio. Matías Buratti identificó las dos especies de Noctuidae listadas en este trabajo. Mariano Codesido y su hijo Gabriel proveyeron una invaluable colaboración en la observación de aves. El presente trabajo es la Contribución Científica N° 1261 del ILPLA.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcalde, L., Cassano, M. J., Sánchez R. M. y Tenorio, A. B. (2019). Species composition, abundance and diet of a squamate assemblage from the Carnaval stream headwaters (Buenos Aires, Argentina). *Urban Ecosystems*, 22(6), 1165-1172.
- Bertonatti, C. y Perez, L. E. (2023). Mariposa Bandera Argentina (*Morpho epistrophus argentinus* (Fruhstorfer, 1907)). En Dalia, A.V., Bauni, V. Homberg, M. y Giacchino, A. (Eds.), *Dos décadas de trabajo con especies amenazadas de la Argentina* (pp. 56-73). Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
- Carro, M. E., Lacoretz, M. V., de Mársico, M. C. y Fernández, G. J. (2019). Host plant specificity and feeding preferences of *Morpho epistrophus argentinus* (Lepidoptera: Nymphalidae) larvae in coastal woodlands of Argentina. *Acta Zoológica Lilloana*, 63(1), 1-13.
- Da Costa Lima, A. M. (1936). *Terceiro catalogo dos insetos que vivem nas plantas do Brasil*. Rio de Janeiro, Brasil, Directoria da Estadística da Produção.
- Galup, A. (2019). Preferencias alimentarias de las orugas de la mariposa "Bandera Argentina" (*Morpho epistrophus argentinus* Fruhstorfer; Lepidoptera: Nymphalidae) en los bosques y selvas del nordeste bonaerense. *Revista de Divulgación Técnica, Agropecuaria, Agroindustrial y Ambiental de la Facultad de Ciencias Agrarias (UNLZ)*, 6(3), 11-18.
- Mérida, E. y Athor, J. (2006). *Talares bonaerenses y su conservación*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, Fundación de Historia Natural Félix de Azara.
- Morello, J. H., Matteucci, S. D., Rodríguez, A. F. y Silva, M. E. (2012). *Ecorregiones y Complejos Ecosistémicos Argentinos*. Buenos Aires, Argentina, Orientación Gráfica Editora.
- Núñez Bustos, E. O. (2009). La fauna de mariposas (Insecta: Lepidoptera) del Parque Costero del Sur (Partidos de Magdalena y Punta Indio, provincia de Buenos Aires, Argentina). En: Athor, J. (Ed.), *Parque Costero del Sur: Magdalena y Punta Indio* (pp. 278-294). Fundación de Historia Natural Félix de Azara. Ciudad Autónoma de Buenos Aires.