



La isla de los murciélagos solos



En algún momento hacia el año 800 de nuestra era el ser humano llegó a las islas de lo que ahora es Nueva Zelanda. Según la tradición maorí, hubo varias oleadas de inmigración que culminaron con el arribo de la "gran flota" desde la mítica isla de Hawaiki. Además de las plantas que les servían de alimento, como el kumara, una especie de camote dulce, los polinesios introdujeron a las islas de Nueva Zelanda el perro doméstico e, inadvertidamente, la rata. Humanos, perros y ratas fueron las tres primeras especies de mamíferos introducidas a estas hermosas islas, y la llegada de los premaoríes marcó el inicio de una larga serie de introducciones conscientes o accidentales que han transformado para siempre el ambiente de este país. Los únicos mamíferos terrestres que habitaban Nueva Zelanda antes de la llegada de los polinesios eran tres especies de murciélagos. Uno de ellos es un quiróptero insectívoro de un género con distribución amplia en varias islas de Oceanía (*Chalinolobus*). Las otras dos especies, los murciélagos colicortos de Nueva Zelanda (género *Mystacina*) forman una

familia (Mystacinidae) única en el mundo por las extrañas adaptaciones que presentan a una forma de vida poco común. A primera vista, los mystacínidos parecen murciélagos insectívoros comunes y corrientes. Un típico murciélago colicorto menor (*Mystacina turberculata*) cabe confortablemente en la palma de una mano y pesa entre 12 y 15 gramos, mientras que su pariente mayor (*M. robusta*) es algo más rechoncho, pues pesa de 25 a 35 gramos. Lo que llama más la atención a simple vista son las orejas largas, puntiagudas y separadas entre sí y la cola, envainada en una membrana entre las patas del animal, pero con la punta libre.

Un examen más detallado, sin embargo, revela detalles de la anatomía que delatan la extraña forma de vida de estos animales. Las alas están constituidas por una membrana relativamente gruesa, reforzada de manera particular en las uniones con el cuerpo y las patas traseras. Los murciélagos colicortos, cuando doblan sus alas, pueden literalmente guardar las partes más delicadas bajo los pliegues de estas membranas reforzadas. Tanto en los

pulgares (los dedos que quedan libres en las extremidades superiores) como en los dedos de las patas traseras, estos murciélagos poseen estructuras acojinadas en la base de las uñas. Estas adaptaciones les permiten a los murciélagos colicortos desplazarse con agilidad en tierra, y aunque son capaces de volar, en apariencia pasan una buena parte del tiempo caminando. En ausencia de otros mamíferos que pudieran competir con ellos, los murciélagos colicortos han desarrollado una dieta muy variada que incluye insectos, carroña, frutas, y néctar y polen de las flores.

Aunque el caso de los murciélagos colicortos es único entre los quirópteros, la pérdida parcial o total de la capacidad de vuelo es un fenómeno común entre las aves de las islas oceánicas, posiblemente a causa de la ausencia de mamíferos depredadores. Ejemplos famosos de aves insulares incapaces de volar incluyen el dodo de la isla Mauricio, el pájaro elefante de Madagascar y varias especies de Nueva Zelanda. Entre estas últimas posiblemente las más conocidas son los kiwis (género *Apteryx*), risibles avechuchos

de cuerpo redondeado y largo pico aguzado con los orificios nasales en la punta, en vez de en la base como en el resto de las aves. Otras aves no voladoras nativas de Nueva Zelanda eran las 15 a 20 especies de moas (orden Dinornithiformes) que se extinguieron entre la llegada de los primeros polinesios y el siglo XIX. Asimismo, existen en Nueva Zelanda especies de gallaretas, patos, lechuzas y aves canoras que son casi completamente incapaces de volar. De esta forma, no resulta tan extraño que los murciélagos colicortos, al ser los únicos mamíferos terrestres habitantes de Nueva Zelanda, utilicen mucho menos el vuelo que otros murciélagos. Aparte de las aves y los murciélagos, los únicos vertebrados terrestres nativos de Nueva Zelanda son las ranas del género *Leiopelma*, una especie de geco y dos especies de tuátaras (género *Sphenodon*). Las ranas *Leiopelma* y las tuátaras son representantes primitivas de sus respectivos grupos. Las tuátaras, reptiles semejantes a la lagartija y únicos representantes vivos del orden Rhynchocephalia, son particularmente sorprendentes por ser casi idénticas a *Homeosaurus*, un reptil que habitó la Tierra hace 150 millones de años, durante el Jurásico. La invasión de mamíferos exóticos iniciada por los polinesios continuó a partir del siglo XVII. Abel Tasman, un explorador holandés, descubrió el 13 de diciembre de 1642 para los europeos la isla del sur de lo que hoy es Nueva Zelanda. Su intento por desembarcar en aquellas tierras terminó en un enfrentamiento con los maoríes, ya por entonces plenamente establecidos. Más de un siglo después, en 1769 y 1770, el afamado

capitán James Cook completó la exploración de las dos islas principales de Nueva Zelanda. Los viajes de Cook establecieron la tradición inglesa de incluir en las expediciones de exploración y conquista a un naturalista, en este caso Joseph Banks. La presencia de Banks y el interés del propio Cook por la historia natural contribuyeron en gran medida al conocimiento de las plantas y animales de Oceanía. El viaje de Cook, sin embargo, contribuyó de igual forma al establecimiento de otra tradición inglesa: la introducción de especies exóticas a las colonias. Nadie sabe con certeza cuántas de ellas han sido introducidas, pero se calcula que más de 70 especies de aves y mamíferos no nativos han logrado aclimatarse a Nueva Zelanda. Las consecuencias ecológicas de estas introducciones y de otras acciones humanas han sido, por supuesto, desastrosas. Además de las numerosas especies de moas que se extinguieron antes de la llegada de los europeos, es posible que otros representantes de la extraña fauna nativa hayan desaparecido. En particular, el murciélagu colicorto mayor está considerado por los organismos internacionales como extinto. Tanto las ranas *Leiopelma* como las tuátaras y el murciélagu colicorto menor han visto reducida su área de distribución a las regiones más remotas o a algunos islotes. Por el contrario, varias de las especies domésticas o cimarronas han desarrollado poblaciones gigantescas. Por ejemplo, se calcula que en Nueva Zelanda existen alrededor de ocho millones de vacas y 60 millones de borregos que son el sustento de la próspera industria ganadera del país.

Asimismo, el ciervo rojo europeo se reproduce con tanta facilidad en las islas que Nueva Zelanda exporta tanto la carne como los animales en pie a decenas de países, incluyendo México. En una guía turística del Parque Nacional Abel Tasman en la isla del norte, se explica que la fauna del lugar incluye el venado, la cabra montesa, el cerdo salvaje y un marsupial australiano, ¡todas ellas especies no nativas de Nueva Zelanda! Mientras las poblaciones humanas y de otros mamíferos prosperan, los murciélagos colicortos, que alguna vez fueron los únicos mamíferos de las islas, son cada vez más raros. De no ser por la protección que se ha dado a algunas de sus poblaciones, es posible que los mistacínidos, los otrora representantes únicos de su clase en Nueva Zelanda, hubieran desaparecido ya hace muchos años.



Héctor T. Arita

Instituto de Ecología, UNAM

Lecturas adicionales

- Daniel, M. J. 1979. The New Zealand short-tailed bat, *Mystacina tuberculata*: a review of present knowledge. *New Zealand Journal of Zoology* 6:357-370. Informe técnico sobre el murciélagu colicorto de Nueva Zelanda.
- Rodríguez de la Fuente, F. 1980. *Enciclopedia Salvat de la Fauna*. Salvat, Ediciones, Pamplona. El capítulo 118, localizado en el volumen 11 de esta monumental obra, es una excelente relación de la fauna única de Nueva Zelanda.

