

# NOCHE DE COLORES: COMPORTAMIENTO HOMOSEXUAL EN MURCIÉLAGOS

Luis David Vargas-López

Unidad Académica de Ciencias Biológicas, Universidad Autónoma de Zacatecas.  
Zacatecas, Zacatecas, México. luisdavid\_vargaslopez@hotmail.com

Los murciélagos son uno de los grupos de mamíferos más exitosos en términos de riqueza de especies y diversidad ecológica. Además de...¿incluir especies que exhiben un comportamiento homosexual?

**E**l comportamiento homosexual se entiende como conductas de cortejo, afectivas o de contacto o estimulación genital entre el mismo sexo biológico, macho-macho o hembra-hembra, en el que inclusive puede estar involucrada la crianza mutua de las crías. En animales, este comportamiento ha sido tema de discusión desde la antigüedad, y hasta hoy se ha documentado en una amplia variedad de taxones de vertebrados e invertebrados, tanto en cautiverio como en poblaciones de vida libre, en observaciones de más de 1,500 especies. Sin embargo, esta conducta sexual parece ser inconsistente con la teoría evolutiva al ser un comportamiento que no resulta en la procreación, que es la forma de interacción para incrementar el número de descendientes y con ello la frecuencia de los genes que serán transmitidos a las nuevas generaciones. Algunos científicos lo han llamado "paradoja darwiniana" porque no tiene como finalidad la reproducción sexual y de acuerdo con la frase del biólogo evolucionista Theodosius Dobzhansky "*Nothing in Biology makes sense except in the light of evolution*", que se entiende como "Nada tiene sentido en biología si no es a la luz de la evolución", proponer una justificación a la presencia de un comportamiento homosexual parece ser lo más adecuado.

Se han presentado diversas explicaciones adaptativas a la presencia y prevalencia de esa conducta en poblaciones animales, como el juego social, la formación de lazos sociales, la evitación de conflictos, el aprendizaje de habilidades de apareamiento, la facilitación de la selección de parientes, la regulación de la tensión social o el cuidado de las crías. También se han sugerido explicaciones no adaptativas, como la identificación errónea de la pareja o que es un rasgo que acompaña o evoluciona al modificarse otros (subproducto evolutivo). Todas estas propuestas se han fundamentado en especulaciones guiadas por ideologías o prejuicios.

En la actualidad, existen registros de este tipo de comportamiento en varios grupos de mamíferos, como primates, felinos y murciélagos. Los murciélagos (Orden Chiroptera) son el segundo grupo de mamíferos más diverso y a pesar de la alta riqueza de especies (1,456), se sabe poco sobre su comportamiento sexual. Esto se debe a características peculiares como su horario de actividad mayor, tamaño, capacidad de vuelo y por la dificultad para acceder a sus refugios. Sin embargo, el comportamiento sexual en murciélagos se ha estudiado desde el siglo XIX, y hasta ahora se han documentado 23 especies que presentan conducta homosexual, la cual se clasifica en seis grupos, que son: 1) aseo y lamido mutuo, 2) masturbación, 3) juego, 4) montaje, 5) cópula forzada y 6) sexo entre especies. Esta información se muestra organizada a continuación:

Familia	Especie	Nombre común	Conducta homosexual	Literatura consultada
Pteropodidae	<i>Pteropus livingstonii</i>	Zorro Volador de Comoro	1, 3, 4	I, J
Pteropodidae	<i>Pteropus medius</i>	Zorro Volador Indio	1, 3	G, K
Pteropodidae	<i>Pteropus poliocephalus</i>	Zorro Volador de Cabeza Gris	1, 3	E, F
Pteropodidae	<i>Pteropus pselaphon</i>	Zorro Volador de Bonin	1	J
Pteropodidae	<i>Pteropus rodricensis</i>	Zorro Volador de Rodrigues	1, 3, 4	I
Rhinolophidae	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Murciélago Grande de Herradura	4	C, D
Rhinolophidae	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Murciélago Pequeño de Herradura	4	C, D
Phyllostomidae	<i>Desmodus rotundus</i>	Murciélago Vampiro Común	1, 2	D
Vespertilionidae	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastela	4	C, D
Vespertilionidae	<i>Corynorhinus rafinesquii</i>	Murciélago Orejudo de Rafinesque	5	H
Vespertilionidae	<i>Eptesicus serotinus</i>	Murciélago Serotino	4, 5	C, D, I
Vespertilionidae	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murciélago de Bechstein	4	C, D
Vespertilionidae	<i>Myotis capaccinii</i>	Murciélago de Dedos Largos	4	I
Vespertilionidae	<i>Myotis daubentonii</i>	Murciélago de Daubenton	4, 6	C, D, I
Vespertilionidae	<i>Myotis lucifugus</i>	Pequeño Murciélago Marrón	5	A, B
Vespertilionidae	<i>Myotis myotis</i>	Murciélago Orejudo Mayor	4	I
Vespertilionidae	<i>Myotis mystacinus</i>	Murciélago Bigotudo	4	C, D
Vespertilionidae	<i>Myotis nattereri</i>	Murciélago de Natterer	4, 6	C, D, I
Vespertilionidae	<i>Nyctalus leisleri</i>	Murciélago de Leisler	4	C, D
Vespertilionidae	<i>Nyctalus noctula</i>	Núctulo Común	4, 5	C, D, I
Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello Común	4	C, D
Vespertilionidae	<i>Plecotus auritus</i>	Murciélago Orejudo Pardo	4	C, D
Miniopteridae	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Murciélago Común de Alas Torcidas	4	C, D

Se enuncian los grupos de la clasificación de comportamiento homosexual y se explican en mayor detalle aquellos para los cuales se tiene más información y entendimiento. Se menciona en qué consisten las conductas y se dan ejemplos de las especies de murciélagos que las presentan.

Aseo y lamido mutuo (1), y masturbación (2): aunque es complicado diferenciar entre el lamido genital y el contacto social básico a través del acicalamiento (aseo), se ha documentado la felación homosexual (lamido genital macho-macho), la cual es considerada como un comportamiento sexual no reproductivo, en los zorros voladores y en el vampiro común. Para este último, fue descrito inicialmente como un comportamiento aberrante el que machos que se encontraban en cautiverio estuvieran lamiéndose y frotándose el cuerpo y los genitales. También se observó a un macho de esta especie masajear sus genitales con su pata (masturbación), mientras otro macho lo lamía de pies a cabeza. Es posible que la función de la felación homosexual proporcione recompensas psicofísicas a través del reforzamiento de relaciones, el placer y la regulación de la tensión social que podría explicarse por la alta sociabilidad de los murciélagos, incluida la separación de los sexos y la regulación de la temperatura en la interacción individuo(s)-individuo(s). Por ejemplo, los machos del zorro volador de Bonin son considerados como competidores potenciales al momento de aparearse, y pueden usar la estimulación genital para evitar conflictos y reducir la tensión social; sin embargo, la felación homosexual no ha sido observada después de las peleas entre los machos de harem y los machos intrusos.

Juego (3), montaje (4) y sexo entre especies (6): en el zorro de cabeza gris, los compañeros de acicalamiento son envueltos por las membranas de las alas del macho, donde el pecho, cuello y alas son mordidas y lamidas para así provocar, en ocasiones, una erección. Además, se ha documentado que, para los zorros volador indio, de Comoro y de Rodrigues los machos se montan unos sobre otros mientras juegan un tipo de lucha suave y prolongada que consiste en sujetar, montar y morder con un interés genital, es decir, este juego implica elementos de combate y comportamiento sexual que también se ha observado entre hembras maduras, madres-hijas y entre machos subordinados. Es posible que en el caso del zorro volador de Rodrigues y del zorro de Comoro, el montaje macho-macho sea una forma de afirmar el dominio, debido a que nunca se observó que los machos tuvieran el pene erecto lo que podría suponer que este comportamiento no tiene una función sexual. Asimismo, se han observado machos de murciélago de dedos largos y de murciélago común de alas torcidas que optan por la posición de montaje heterosexual macho-hembra, sujetando la parte dorsal del pelaje de otro macho. También se ha registrado comportamiento que involucra el montaje macho-macho asociado a las estaciones del año, por ejemplo, en individuos de 12 especies de murciélagos británicos, además de entre murciélagos de Natterer y de Daubenton, es más común en primavera y verano, que es cuando se encuentran sexualmente activos.

Copula forzada (5): el pequeño murciélago marrón y el nótulo común son murciélagos que además de exhibir comportamiento homosexual, producen un llamado que se ha identificado como "llamado de cópula", el cual consiste en un sonido chirriante y pulsado que es emitido continuamente por los individuos. En estos murciélagos el "llamado de cópula" es emitido cuando los machos montados se encuentran letárgicos. Particularmente, los machos de nótulo pueden comportarse como hembras, emitiendo sonidos fuertes y mostrando las glándulas de la boca. Este tipo de comportamiento es clasificado como sexo coercitivo, cópula forzada o violación, el cual puede definirse bajo tres criterios: a) cuando se monta al individuo sin consentimiento aparente, b) por uso de la fuerza física, coerción o engaño o, c) cuando la víctima está impedida físicamente, dormida o inconsciente (en letargo o en

hibernación). Esta conducta consiste en que los machos que se encuentran sexualmente activos (despiertos del letargo o hibernación), pueden estar involucrados en el apareamiento con machos letárgicos. Estos machos despiertos abrazan, sujetan e incluso intentan montar a otros machos agarrándolos por detrás y empujando su pene entre las patas.

Finalmente, aunque muchos registros son relatos de interpretaciones humanas y aunque hace falta observar con detenimiento la conducta de muchas especies, con estos ejemplos no cabe duda de que las conductas homosexuales están presentes en murciélagos. Estudiar estas conductas a detalle permitirá una comprensión más amplia y completa sobre la función que podrían desempeñar en la ecología y evolución de los animales.



Machos de la Familia Pteropodidae exhibiendo un comportamiento de felación. Ilustración: Daniel Jiménez Valadéz.

#### LITERATURA CONSULTADA

- Barclay, R. M. R., y D. W. Thomas. 1979. Copulation Call of *Myotis lucifugus*: A Discrete Situation-Specific Communication Signal. *Journal of Mammalogy* 60:632-634. (A)
- Barclay, R. M., M. B. Fenton, y D. W. Thomas. 1979. Social behavior of the little brown bat, *Myotis lucifugus*. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 6:137-146. (B)
- Bat Conservation Trust (BCT). 2022. Types of bats: UK Bats. <https://www.bats.org.uk/>. Consultado el 18 de septiembre de 2022. (C)
- Greenhall, A. M. 1965. Notes on behavior of captive vampire bats. *Mammalia* 29:441-445. (D)
- Mammal Diversity Database. 2022. Mammal Diversity Database. Version 1.9.1. <https://www.mammaldiversity.org/index.html>. Consultado el 15 de agosto 2022.
- Nelson, J. E. 1965. Behaviour of Australian pteropodidae (Megachiroptera). *Animal Behaviour* 13:544-557. (E)
- Nelson, J. E. 2010. Vocal Communication in Australian Flying Foxes (Pteropodidae; Megachiroptera). *Zeitschrift Für Tierpsychologie* 21:857-870. (F)
- Neuweiler, G. 1969. Verhaltensbeobachtungen an einer indischen Flughundkolonie (*Pteropus g. giganteus* Brunn). *Zeitschrift für Tierpsychologie* 26:166-199. (G)
- Pearson, O. P., M. R. Koford, y A. K. Pearson. 1952. Reproduction of the lump-nosed bat (*Corynorhinus rafinesquei*) in California. *Journal of Mammalogy* 33:273-320. (H)
- Riccucci, M. 2011. Same-sex sexual behaviour in bats. *Hystrix The Italian Journal of Mammalogy* 22:139-147. (I)
- Simmons, N. B., y A. L. Cirranelo. 2022. Bats Species of the World: A taxonomic and geographic database. <https://batnames.org/>. Consultado el 18 de septiembre 2022.
- Sugita, N. 2016. Homosexual Fellatio: Erect Penis Licking between Male Bonin Flying Foxes *Pteropus pselaphon*. *PLoS ONE* 11:e0166024. (J)
- Sundar, K. G., y S. Kittur. 2020. An observation of homosexual fellatio in the Indian Flying Fox *Pteropus medius* (Jemminck, 1825) (Mammalia: Chiroptera: Pteropodidae). *Journal of Threatened Taxa* 12:15945-15946. (K)

Sometido: 01/sep/2022.

Revisado: 17/sep/2022.

Aceptado: 08/oct/2022.

Publicado: 09/oct/2022.

Editor asociado: Dra. Tania A. Gutiérrez-García.