

# EL BRAZO FUERTE, *TAMANDUA MEXICANA*

Vladimir Rojas-Sánchez<sup>1,2</sup>, Víctor Sánchez-Cordero<sup>1\*</sup> y José Juan Flores-Martínez<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad de México, Ciudad de México, México. vladimir.rojas@st.ib.unam.mx (VR-S), victor@ib.unam.mx (VS-C), jj@ib.unam.mx (JJF-M).

<sup>2</sup>Posgrado en Ciencias Biológicas, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, Ciudad de México, México.

\*Autor de correspondencia

Acompañado de un chaleco negro sobre su tupido pelaje amarillo pálido, ideal para aventurarse en los nidos de sus presas favoritas, el brazo fuerte o tamandúa norteño explora las selvas húmedas y secas del sur de México.

**E**l brazo fuerte (*Tamandua mexicana*) es un mamífero arborícola que no obstante ser conocido como oso hormiguero, está lejanamente relacionado con los osos. En realidad, está emparentado con los perezosos y armadillos, todos ellos pertenecientes al grupo de los xenartros o desdentados, exclusivos del continente Americano.

La gran capacidad que tiene esta especie para adaptarse a una variedad de ambientes le permite habitar ecosistemas como bosques tropicales, manglares e incluso áreas transformadas por la actividad humana. Como resultado, el brazo fuerte tiene una distribución que abarca desde la parte norte de Sudamérica, cubriendo la región centroamericana por y llegando a México. Vive en toda la península de Yucatán y de allí se extiende en dos franjas a lo largo de las costas del océano Pacífico y el Golfo de México.



Distribución del brazo fuerte (*Tamandua mexicana*) en el continente Americano. Imagen: J. Vladimir Rojas-Sánchez con datos del Geoportal del Sistema Nacional de Información sobre Biodiversidad <http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/>

Tímido o elusivo, el brazo fuerte es generalmente solitario a excepción de las hembras, quienes son acompañadas por la única cría que tienen por camada y que cargan en su lomo o en su vientre hasta que alcanza la madurez. Los únicos momentos en los que se separan de ella es cuando las madres necesitan buscar alimento, mientras tanto la resguardan en árboles y oquedades para su protección.

Como buena especie territorial, el brazo fuerte suele ser celoso de su espacio, y para dejar claros los límites del área que llama hogar, marca su territorio con sustancias olorosas detectables a la distancia, las cuales produce con glándulas especializadas cerca de su aparato excretor. Dichos territorios pueden llegar a extenderse por decenas de hectáreas y en algunos casos coincidir con los terrenos de otros habitantes de la selva. Los encuentros con sus vecinos pueden ser frecuentes. Aunque el brazo fuerte suele ser un animal de semblante tranquilo, puede llegar a desplegar comportamientos confrontativos cuando se siente amenazado por individuos de su misma especie o por algún depredador como lo son los mamíferos carnívoros o aves rapaces. Entonces es cuando demuestra por qué es llamado brazo fuerte. Asume una postura en la cual extiende sus musculosos brazos, mientras sostiene su cuerpo con sus dos patas traseras y su fuerte cola la cual le sirve para impulsarse hacia enfrente y atacar con sus garras en caso de ser necesario.



Ilustración de la postura de intimidación del brazo fuerte (*Tamandua mexicana*). El brazo fuerte soporta su peso sobre sus patas traseras y se balancea con ayuda de su cola mientras alza y extiende los brazos de manera amenazante mostrando sus garras. Ilustración: Víctor Manuel Campuzano Ocampo.

A diferencia de su pariente sudamericano, el yurumí (*Myrmecophaga tridactyla*), el brazo fuerte es una especie de talla mediana que llega a pesar entre 3.2 y 5.4 kg, con una longitud corporal de 1.30 metros y una fuerte cola prensil entre 40 y 70 cm, con la cual es capaz de sujetarse con fuerza a las ramas de los árboles.

El brazo fuerte recorre las selvas mexicanas luciendo su pelaje corto, tupido y rígido que, curiosamente, asemeja un chaleco negro con un patrón que “deja al descubierto” sus extremidades, y una delgada línea en su espalda con una coloración amarillito pálido. Este patrón de coloración es igual entre machos o hembras. Sin embargo, es posible distinguir a los individuos de menos de un año debido a que el pelaje de sus espaldas es más largo y está acompañado de manchones dorados entre el pelo negro.

Aunque de oso tenga muy poco, de hormiguero tiene mucho. Su otro nombre común, tamandúa, significa ‘trampa de hormigas’ en la lengua *yupitaa* la cual es nativa de Brasil y es denominado así gracias a una serie de extraordinarias adaptaciones que le hacen honor a tal nombre. Dotado de un agudo sentido del olfato, el brazo fuerte es capaz de ubicar a la distancia las colonias de hormigas en el suelo, cortezas de árboles y troncos caídos. Con la ayuda de su particular cráneo tubular y alargado, así como de sus poderosas garras frontales, se abre paso a través de las colonias consumiendo un promedio de 9,000 hormigas al día, gracias a su peculiar lengua pegajosa con forma de gusano.

La desafortunada visita (desde el punto de vista de las hormigas) del brazo fuerte a sus colonias no es tan trágica como podría pensarse, ya que en lugar de saciar su hambre en un sólo sitio, visita entre 50 y 80 nidos al día, invirtiendo menos de un minuto por colonia. Sin embargo, el efecto que tiene sobre la abundancia de hormigas tiene importantes implicaciones ecológicas, promoviendo un control natural de sus poblaciones y siendo una pieza importante de su equilibrio. Si bien las hormigas son sus presas favoritas, el brazo fuerte suele diversificar sus hábitos alimentarios consumiendo también termitas; la proporción en la cual consume unas u otras suele variar con base en la estacionalidad y la disponibilidad de las mismas.

Como dice el dicho, “eres lo que comes”, en el caso de los hábitos alimenticios del brazo fuerte el bajo aporte energético que su alimentación le provee es un factor importante en su fisiología y comportamiento. De la misma manera que ocurre con sus parientes los perezosos, esta especie tiene una tasa metabólica baja a comparación de mamíferos de talla similar, lo cual la hace más susceptible a la influencia de variables ambientales. La temperatura, la precipitación y la incidencia directa de luz moldean su patrón de actividad, el cual está caracterizado por presentar diversos ciclos de actividad y descanso alternados a lo largo del día, patrón conocido como catemeralidad, es decir, que duerme cuando le da sueño y come cuando le da hambre.

Gracias a sus fuertes extremidades y su poderosa cola prensil casi carente de pelo, el brazo fuerte diversifica la manera en que usa su hábitat, llevando a cabo actividades terrestres y arborícolas. Se estima que puede llegar a pasar hasta un 40% de su tiempo activo en las copas de los árboles.

Aunque resulta muy atractivo e interesante, preguntarnos sobre la posible existencia de vida en otros lugares del universo; aquí en nuestras impresionantes selvas, existen miles de especies tan particulares como el brazo fuerte de las cuales contamos con poca información sobre su comportamiento y su respuesta ante la degradación de su hábitat. Dado su estilo de vida arborícola, el estudio de especies como el brazo fuerte es complicado; sin embargo, el desarrollo de técnicas como el foto-trampeo y su adaptación al estrato vertical de los ecosistemas, permite hacer un mejor acercamiento al estudio de especies arborícolas.



Brazo fuerte (*Tamandua mexicana*) moviéndose entre las ramas de los árboles de la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, Tabasco. Fotografía: Fernando M. Contreras Moreno.

En términos de conservación de la biodiversidad, conocer la respuesta de las especies ante la pérdida y la fragmentación del hábitat es fundamental para encaminar el desarrollo de planes de manejo efectivos y contundentes. El conocimiento de especies tan valiosas y fascinantes como el brazo fuerte permitirá asegurar la continuidad de ésta y otras especies, las cuales son piezas clave en el complejo rompecabezas del equilibrio ecológico.

#### AGRADECIMIENTOS

Se agradece a CONACyT por la beca nacional brindada, con número de apoyo 813752 para el estudiante del Posgrado en Ciencias Biológicas, José Vladimir Rojas Sánchez.

#### LITERATURA CONSULTADA

- Coates-Estrada, R. y A. Estrada. 1986. Manual de identificación de campo de los mamíferos de la Estación de Biología “Los Tuxtlas”. Universidad Nacional Autónoma de México. Distrito Federal, México.
- Hirsch, B. T., et al. 2014. Mammalian Insectivores Exert Top-Down Effects on Azteca Ants. *Biotropica* 46:489-494.
- Navarrete, D., y J. Ortega. 2011. *Tamandua mexicana* (Pilosa: Myrmecophagidae). *Mammalian Species* 43:56-63.

Sometido: 29/jun/2022.

Revisado: 12/jul/2022.

Aceptado: 18/jul/2022.

Publicado: 19/jul/2022.

Editor asociado: Dra. Tania A. Gutiérrez García.