

Mono Aullador



En Peligro de extinción



Baja preocupación



Apéndice I

Nombres:

Español: Mono Aullador, Saraguato, Saraguato de Manto, Saraguato Café, Mono Congo, Mono Aullador Pardo.

Inglés: Mantled Howler Monkey.

Nombre científico: *Alouatta palliata* (Gray, 1849).

Subespecie en México: *A. p. mexicana*.

1. La especie

El Mono Aullador Pardo se considera el mono más grande y corpulento de América. Es de pelo largo, hirsuto y abundante, su cabeza es grande en comparación al cuerpo, tiene su cara desnuda con el hocico chato, nostrilos amplios, redondos y planos; y su mandíbula es muy prominente con la boca grande. Su cuerpo es rechoncho, con vientre algo abultado en el abdomen. Sus brazos son relativamente largos y fuertes, los utiliza para desplazarse de rama en rama utilizando también las piernas y la cola. Sus manos tienen cinco dedos sin el pulgar oponible. Tiene la cola larga y prensil, desnuda en la punta, capaz de soportar su propio peso, aunque no suele colgarse de ella.

Su pelaje es de color café oscuro. En los costados y parte ventral tiene pelaje largo de color amarillo a dorado, a veces, blanco.

En el mentón le crece pelo en forma de barba. La piel de su rostro es negra y sus ojos son café oscuro. El macho adulto tiene el escroto de color blanco y la hembra tiene un par de glándulas mamarias. Para marcar territorio utiliza glándulas odoríferas tallando su garganta u orinando la zona. Sus fuertes rugidos utilizados en la comunicación pueden ser escuchados a varios kilómetros.

El macho es más grande que la hembra. En promedio ambos sexos miden de 38 a 58 cm de cuerpo, y su cola mide de 52 a 67 cm. Los machos pesan entre 6 y 7 kg y las hembras entre 4 ó 5 kg. Sus dientes están arreglados de la siguiente forma: incisivos 2/2, caninos 1/1, premolares 3/3, y molares 3/3, para un total de 36 piezas. Los incisivos son pequeños, los molares adaptados a masticar hojas, y los caninos están más desarrollados en los machos.

2. Distribución

El Mono Aullador Pardo, vive desde el sureste de México, hacia Centro y Sudamérica. Se distribuye a través de Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, hasta la franja biogeográfica del Chocó, que incluye el este de Panamá, la costa Pacífica de Colombia y Ecuador, y el extremo noroeste de Perú.

La subespecie de Mono Aullador Pardo que vive en México, *A. p. mexicana*, se extendía al sureste del país, desde los bosques tropicales remanentes del centro y sureste de Veracruz, hacia el Istmo de Tehuantepec en Oaxaca y a la parte centro-este de Tabasco donde descendía en dirección sureste por el estado de Chiapas, abarcando también la parte sur de Campeche y el extremo sur de Quintana Roo. Actualmente vive en zonas fragmentadas de bosque húmedo. En algunas regiones puede ser que haya desaparecido de su distribución original.



Al parecer esta subespecie se encuentra en algunas regiones de forma simpátrica con la el Mono Aullador Negro (*A. pigra*); es decir, estas dos especies emparentadas se encuentran en las mismas áreas, pero no se reproducen exitosamente entre sí debido a algún mecanismo de aislamiento reproductivo. Viven en algunas regiones de forma adyacente e incluso en áreas sobrepuestas. Otros investigadores comentan que la hibridización de estas dos especies puede haber sido posible y por otra parte, que su distribución no atraviesa el norte de Chiapas, ni se sabe con certeza si se encuentra al norte de Guatemala.



Vive en varios tipos de climas tropicales (Aw, Am, y Af), desde el nivel del mar hasta los 2,000 msnm, aunque generalmente vive a baja altitud. Prefiere los hábitats húmedos tropicales cuya vegetación presente una densa cobertura arbórea, como el bosque tropical perennifolio, subcaducifolio y caducifolio. También puede vivir en ciénagas y manglares. Tolera bosques con cierto nivel de perturbación.

Los árboles son importantísimos para el Mono Aullador Pardo, pues son la mayor parte de su fuente de alimento y de agua; y es donde vive dentro del bosque húmedo. Entre las especies más importantes de árboles están el tempesquixtle (*Bumelia persimilis*), el ajuate (*Aphananthe monoica*), el chicozapote (*Achras zapota*), árbol drago (*Pterocarpus acapulcensis*), cacahuate (*Licania arborea*), ramón (*Brosimum alicastrum*), tamarindo silvestre (*Dialium guianense*), árboles de higo (*Ficus spp.*), indio desnudo o chaká (*Bursera simaruba*), cichauite (*Lysiloma divaricatum*), cacalosúchil (*Plumeria rubra*), entre muchos otros.

Dependiendo de la disponibilidad de alimento, la densidad de la cobertura vegetal, y la geografía del paisaje, se han encontrado densidades poblacionales de entre 16 y hasta 90 individuos por km². En otros países como Colombia, se han registrado un promedio de 20 Monos Aulladores Pardos (*A.p. aequatorialis*) por km².

A nivel mundial no existe un estimado de tamaño poblacional. En México solía considerarse común e incluso abundante en algunos lugares de su restringido rango de distribución. Sin embargo, su hábitat está siendo sometido a una elevada tasa de deforestación por lo que sus poblaciones han disminuido. En los últimos 50 años ha perdido el 90% de su hábitat y sólo para la década pasada se estimó por modelos matemáticos que para la especie había 1,352 individuos en Áreas Naturales Protegidas y 10,249 fuera de ellas.



3. Hábitos

El Mono Aullador Pardo es diurno, de hábitos arborícolas. Vive en grupos que constantemente se desplazan entre la cobertura vegetal de un territorio a otro en busca de alimento. Su conducta social es muy compleja.



El grupo puede estar formado por crías (de 0 a 6 meses), juveniles (de 6 meses a un año y medio), sub-adultos (de entre 2 y medio a 4 años) y adultos. En la tropa siempre hay un macho dominante (ocasionalmente dos), que puede tener un harem de dos a cinco hembras y puede dominar a la tropa por dos a tres años, pudiendo procrear en ese periodo hasta 18 crías. Hay una jerarquía bien establecida, en la que los monos de mayor edad son los que tienen menos privilegios, y los monos más jóvenes son los que tienen más privilegios. Estas jerarquías se acentúan cuando escasea la comida.

Pasa la mayor parte del día descansando entre las ramas de la copa de los árboles (74%); o buscando comida (15-22%), y a ratos socializando (4%). En la noche se reúnen para guarecerse del clima y de los depredadores. Los juveniles juegan constantemente brincando de una rama a otra entre la copa de los árboles. La mayor parte de sus desplazamientos lo hacen de forma cuadrúpeda, es decir, con sus cuatro miembros y el apoyo de la cola prensil.

Entre tropas se da la emigración, o salida de individuos de una tropa a otra, por lo que pueden encontrarse individuos solitarios de ambos sexos. Un comportamiento curioso entre Monos Aulladores Pardos es que todos los integrantes de la tropa quieren cargar a un recién nacido; es el llamado "comportamiento de tías". Cuando están asustados o molestos, tienen un comportamiento defensivo, que consiste en arrojar al invasor ramas, e incluso orina. El Mono Aullador Pardo puede vivir en cautiverio hasta 20 años.

Para este primate es muy importante la comunicación por medio de rugidos, gruñidos, aullidos y bramidos. El macho de Mono Aullador Pardo tiene el hueso hioideo y la laringe desarrolladas formando junto con la mandíbula una caja de resonancia que le permite amplificar poderosamente los sonidos que emite. La hembra también puede emitir sonidos pero con menor intensidad. Por las mañanas el grupo entero suele aullar y puede ser escuchados hasta a dos kilómetros de distancia.

Forma grupos o tropas de 10 a 20 individuos, con un promedio de 14. También puede haber tropas de hasta 40, o de solamente cuatro. La cantidad de individuos en la tropa varía según la disponibilidad de alimento, la región y lo fragmentado del hábitat. Para otras especies similares 14 individuos es ya un grupo grande. En Panamá encontraron que el número promedio de Monos Aulladores Pardos en una tropa es de 18.

Las tropas se pueden desplazar en un ámbito hogareño de alrededor de 60 ha, dependiendo también de las características de la vegetación y pueden contener varios machos reproductivos, con una densidad de menos o igual a cuatro Monos Aulladores Pardos por hectárea. En México se ha calculado, que un grupo puede desplazarse hasta 700 m en búsqueda de alimento, especialmente cuando éste escasea.



El Mono Aullador Pardo es herbívoro, principalmente folívoro y frugívoro, es decir, que come hojas y frutos. Las hojas que come son brotes tiernos, suaves y poco fibrosas. Come las partes blandas de muchos frutos maduros, especialmente higos silvestres (*Ficus spp.*). También puede comer hojas maduras e incluye en su dieta flores, semillas, musgo, algunos tallos y termitas.

En época de lluvias se alimentan hasta en un 75% de hojas tiernas, mientras que en la época seca comen semillas, flores y frutos.

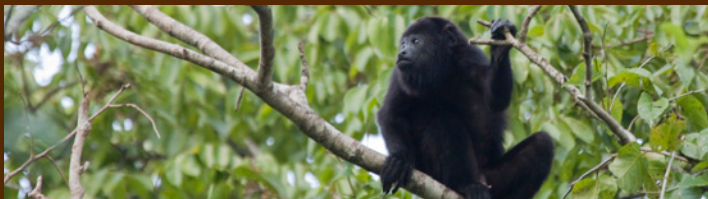


En México se han identificado alrededor de 195 especies de árboles y arbustos, de 47 familias, especialmente higos silvestres (1 género *Ficus spp.*), tamarindo silvestre (*Dialium guianense*), chicozapote (*Achras zapota*), chirimoya (*Poulsenia armata*), ramón (*Brosimum alicatrum*), guarumo (*Cecropia obtusifolia*), cojoba arbórea (*Pithecellobium arboreum*) y una leguminosa (*Pterocarpus leayessii*).

La hembra es reproductiva todo el año y solo tiene una cría por parto, a la que transporta y alimenta mientras permanece sujeta a su espalda. Su periodo de gestación es de entre 180 a 194 días. Los recién nacidos pesan unos 400g y tienen su pelaje de café dorado a plateado. Cuando es pequeño lo cargan en el vientre, cuidándolo por alrededor de un año y medio. Los periodos entre nacimientos son de alrededor de dos años.

A partir de los tres años y medio, el joven Aullador abandona la tropa para buscar pareja. Las hembras alcanzan la madurez sexual entre los tres cinco años y los machos hasta después de cuatro o cinco años. Al alcanzar la madurez sexual, a los machos les cambia el color del escroto a blanco y en las hembras los genitales se vuelven de color blanco a rosado.

4. Cultura



Los monos al igual que otras especies carismáticas, es parte de la historia de las civilizaciones prehispánicas y aparece en sus manifestaciones culturales, desde leyendas tradicionales sobre sus orígenes, hasta las vasijas y utensilios de uso diario.

Para los mayas existía entre sus dioses principales K'ú o Ch'ú, el Dios de la Sacralidad, quien curiosamente en varias lenguas mayas, significa divino, dios o sagrado, y por tanto esta deidad era la personificación misma de estos conceptos. Hay pocas representaciones de este dios, y se cree que en ellas su cara es la de un mono, posiblemente un Mono Aullador Pardo. Por otra parte, para los mayas había animales (llamados tonales) que según la fecha de nacimiento le corresponden a las personas, dándole propiedades especiales para un oficio; por ejemplo, el mono corresponde al animal tonal de un escribano.

En la antigua leyenda Náhuatl de los Cuatro Soles; durante la creación del segundo sol se produjeron unos vientos huracanados que asustaron a los hombres, al tratar de escapar los dioses los convirtieron en monos, y con esta forma treparon a los árboles donde se refugiaron.

Al dios náhuatl que sopla los vientos que preceden a las lluvias se le llama Ehecatl-Quetzalcóatl y es representado con un mono.

Eran también para la cultura azteca un antiguo símbolo de alegría y además, los monos representaban uno de los días utilizados para el calendario adivinatorio tonalpohualli, tzolkin; y creían que nacer en uno de estos días le daba a la persona propiedades especiales.

Actualmente se conservan aún, algunos mitos y tradiciones relacionadas con los Monos Aulladores, que según dicen por sus aullidos, se pueden predecir llovias o cambio de clima.

Con ayuda de escarabajos coprófagos (que se alimentan de excremento); dispersa, y favorece la germinación de semillas de hasta 28 especies de árboles frutales de la selva húmeda. Hay especies de árboles que no podrían completar su ciclo de vida sin la ayuda combinada de estos animales.

En náhuatl, la palabra Ozomatli es utilizada para mono y también corresponde a uno de los días del antiguo calendario azteca. En maya al mono se le conoce como ma'ax.

5. Conservación

El principal factor de riesgo para el Mono Aullador Pardo es la deforestación, los incendios forestales, y el cambio de uso del suelo de su hábitat, por actividades humanas tales como la ganadería y la agricultura.

La cacería con fines alimenticios en Chiapas y Veracruz y la captura de jóvenes o crías para ser utilizados como mascotas también contribuyen a la pérdida de sus poblaciones. Los monos no deben utilizarse como mascotas ya que están protegidos por la ley.

La pérdida o fragmentación de su hábitat limita sus opciones de movimiento de una tropa a otra. Esta limitación puede conducir a cambios de comportamiento social, de búsqueda de alimento, de condiciones fisiológicas y finalmente a un entrecruzamiento entre parientes dentro de la misma tropa y por tanto, reducción en la variabilidad genética.

En México los bosques tropicales donde vive el Mono Aullador Pardo están desapareciendo rápidamente; se calcula que han perdido el 90% de su hábitat en tan solo los últimos 50 años. Solamente para 2004 se calculó que los bosques húmedos de Los Tuxtlas, Veracruz habían desaparecido en un 75%, un 5% restante en zonas elevadas de más de 800 msnm y solo un 20% en parches aislados donde sobrevive el Mono Aullador Pardo.

En la Norma Oficial de Especies en Riesgo (NOM-059-ECOL-2001), el Mono Aullador Pardo (*Alouatta palliata*) aparece como en peligro de extinción. La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) la protege dentro del Apéndice I. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) ubicó a la subespecie mexicana (*A. p. mexicana*) desde 1996 como vulnerable y para 2003 como en peligro crítico. Adicionalmente, las tres especies mexicanas de primates se consideraron desde 2007 como especies prioritarias del Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER) de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

Sin embargo, aún no hay un programa nacional que trabaje directamente en la conservación de ésta especie. Hay varios grupos de trabajo pertenecientes a instituciones académicas y organizaciones no gubernamentales que se han dedicado intensamente a la especie realizando investigación reflejada en programas de manejo y educación ambiental.

Se han identificado dentro de áreas naturales protegidas, regiones de bosque húmedo donde podrían mantenerse las poblaciones ya existentes de esta especie: Las Reservas Especiales de la Biosfera Volcán San Martín y Sierra de Santa Martha, y la Cuenca del Lago de Catemaco en el estado de Veracruz, así como la Reserva Especial de la Biosfera El Ocote, El Parque Nacional Cañón del Sumidero y la Reserva de la Biosfera La Sepultura, en Chiapas.

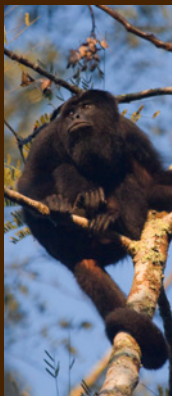


Foto: W.A. Soria

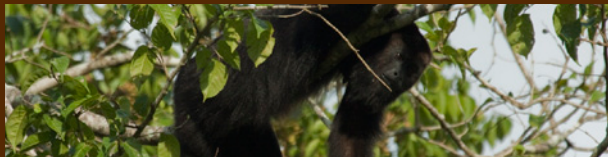


Foto: M. A. Soria

6. Bibliografía

- Cuarón, A.D., A., Shedden, E., Rodríguez-Luna, P.C., de Grammont y A. Link. 2008. *Alouatta palliata ssp. mexicana*. En: IUCN 2009. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.2. 01 consulta el 08 de marzo, de 2010, de: www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/925/0
- Diario Oficial de la Federación. 30/Diciembre/2010. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2010. México, D.F.
- Estrada, A. 1984. Resource Use by Howler Monkeys (*Alouatta palliata*) in the Rain Forest of Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico. *International Journal of Primatology* 5(2):105-131.
- Madujano, S., L.A.Escobedo-Morales, y R. Palacios-Silva. 2004. Movements of *Alouatta palliata* among forest fragments in Los Tuxtlas, México. *Neotropical Primates*. 12(3):126-131.
- Olivier, G. Los animales en el mundo prehispánico. *Taxonomía. Arqueología Mexicana*. 35(7):4-15.
- Secretaría de Educación de Veracruz. 2009. Saraguatos: voces de la selva. Para la docencia. Secretaría de Educación de Veracruz. Gobierno del Estado de Veracruz. 52 págs. Digitex Impresores Profesionales. Veracruz.
- Schoville, S. 2000. *Alouatta palliata* (On-line), *Animal Diversity Web*. 01 consulta el 12 de marzo, de 2010., de: animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Alouatta_palliata.html.
- Thouvenot, M. 1992. Códice Chimalpopoca: Anales de Cuauhtitlán, folio 2. Colección Mesoamérica. Ed. SUP-INFOR. París. Trad. Portilla, M.L. de Los antiguos mexicanos.
- Zarza-Villanueva, H. 2006. Ficha técnica de *Alouatta palliata*. En: Medellín, R. (compilador). Los mamíferos mexicanos en riesgo de extinción según el PROY-NOM-059-ECOL-2000. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto No. W005. México. D.F.

7. Sitios en internet

- animaldiversity.ummz.umich.edu/site/accounts/information/Alouatta_palliata.html Ficha técnica del Mono Aullador Pardo del sitio Animal Diversity Web en EE.UU.
- en.wikipedia.org/wiki/Mantled_Howler Página Wikipedia sobre la especie.
- primatelit.library.wisc.edu/ Base de datos sobre bibliografía de primates.
- primatesmx.com/inicio.htm Laboratorio de Primatología y Conservación de la Fauna de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- www.eol.org/pages/323919 Ficha de la especie, en el sitio de la Enciclopedia de la Vida.
- www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/39960/0 Información técnica del Mono Aullador Pardo en el sitio de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
- www.neoprimate.org/ Sitio de la organización Neotropical Primate Conservation.
- www.primatesg.org/index.htm Grupo de Especialistas en Primates de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

8. Información taxonómica

Reino: Animalia
Phylum: Chordata
Clase: Mammalia
Orden: Primates
Familia: Cebidae
Género: *Alouatta*
Especie: *Alouatta palliata*

9. Cita

CONABIO. 2011. Fichas de especies prioritarias. Mono Aullador Pardo (*Alouatta palliata*) Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas y Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, México D.F.

Compilado por Roberto Arreola
Revisado: Carlos Galindo Leal
Diseño: Astrid Domínguez Guerrero.