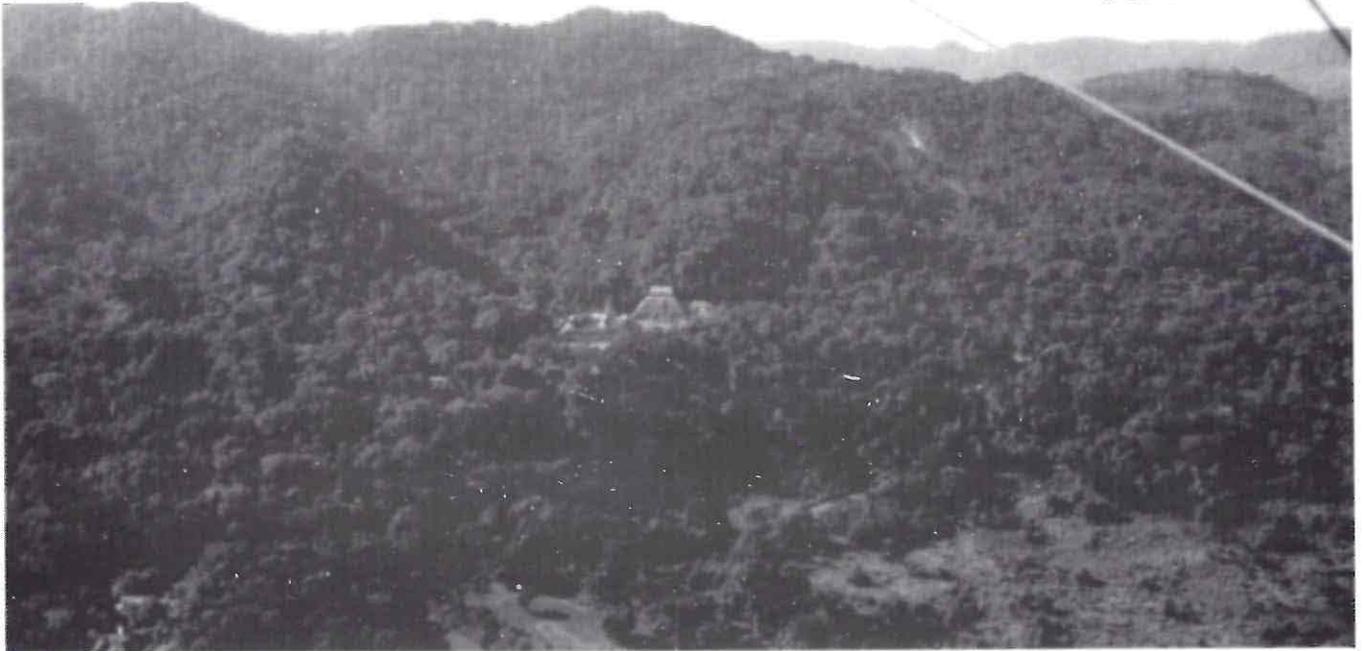


# Avances en los estudios con los monos aulladores del Parque Nacional Palenque.

Alejandro Estrada  
Sarie Van Belle



Vista aérea de la Zona Arqueológica de Palenque en donde se aprecia la selva que rodea al sitio, la cual sirve de hogar al mono aullador negro y a una gran variedad de especies tanto animales como vegetales.

## Introducción.

### Las selvas del trópico húmedo.

Cada amanecer en las selvas de Palenque, es el inicio de una sinfonía de la vida como ha sucedido cada día durante cientos de miles de años. Parvadas de pericos y tucanes vuelan sobre las copas de los árboles. Grupos de monos aulladores en los árboles emiten sus sonoros bramidos, que pueden ser escuchados hasta a 2 km de distancia, avisándole a otros grupos vecinos de su localización en la selva. Colibríes visitan las flores de numerosas plantas en el piso de la selva. Las abejas euglosas se preparan para moverse grandes distancias en la búsqueda de néctar y polen.

Al anochecer, la vida nocturna es una sinfonía aun más compleja con la actividad de numerosos insectos, reptiles y anfibios. La noche es el mundo de los murciélagos en búsqueda de frutos, néctar y pequeñas presas y el universo de otros mamíferos como el oso hormiguero, la martucha, el cacomixtle y el puerco espín arborícola entre otros. A medida que el amanecer se vuelve día o el anochecer se vuelve noche, la vida en la selva asume un rico ritmo en una antigua danza de nacimientos, hambre, crecimiento, reproducción, muerte y descomposición. Es el mundo también de los aromas producidos por las flores de muchas plantas y que pueden ser detectados a docenas de metros de distancia, señalando a insectos y a otros polinizadores la

presencia de alimento.

Gigantescas torres formadas por los troncos de los árboles en conjunto con las lianas y otras plantas trepadoras sostienen el techo de la selva. En el suelo, predomina la penumbra. Esta penumbra inhibe el crecimiento de las plantas por lo que el piso de la selva esta sorprendentemente libre de vegetación. Una delgada alfombra de materia orgánica formada por las hojas, ramas y otras partes de las plantas y que llamamos hojarasca yace en el piso. Desde el techo de esta catedral natural hasta la corteza del árbol que tocamos con nuestras manos, la selva aloja a numerosos inquilinos. Cada estrato vertical de la selva es un hábitat único ocupado por insectos, aves, mamíferos, reptiles y anfibios. En las partes más altas del dosel están, entre muchos otros habitantes, los monos aulladores.

### Los monos aulladores.

En el sur de México existen tres especies de primates silvestres: el mono araña (*Ateles geoffroyi*), con una distribución geográfica que va desde el sur de Tamaulipas a través de todo el sureste, y dos monos aulladores. Uno es el mono aullador de manto (*Alouatta palliata*) que se le encuentra distribuido desde el sur de Veracruz hasta la frontera con Guatemala en la parte sur de Chiapas. El otro es el mono aullador negro (*Alouatta*

*pigra*), al que encontramos desde el sur de Tabasco, norte de Chiapas y en la península de Yucatán, y es este primate el que ocurre en las selvas de Palenque.

Los monos aulladores de las selvas de Palenque son mamíferos diurnos con cola prensil, de hábitos arbóreos y herbívoros (consumen hojas y frutos) en su dieta, que se congregan en pequeños grupos sociales permanentes. Estos grupos se mueven diariamente dentro de un área restringida de terreno, denominada ámbito hogareño ó área de actividad. Los machos de los grupos emiten fuertes bramidos o aullidos de los cuales estos primates derivan su nombre común. Este comportamiento vocal funciona como un mecanismo de espaciamiento entre los grupos, evitando así enfrentamientos directos para mantener el monopolio sobre los recursos dentro de sus áreas territoriales. Para producir estos aullidos, los machos poseen una adaptación anatómica en su garganta (hueso hioides agrandado) que junto con la piel de la garganta forma una caja de resonancia que amplifica la intensidad de las vocalizaciones o aullidos que los caracterizan. Aún cuando las hembras son también capaces de emitir aullidos, estos no son tan resonantes como aquellos producidos por las machos, ya que estas no poseen la adaptación anatómica presente en los primeros. Los aullidos son emitidos en la madrugada o al anochecer. Ocasionalmente también aúllan durante el día como resultado de perturbaciones en el ambiente



Ejemplar de mono aullador negro (*Alouatta pigra*) emitiendo su característico bramido.

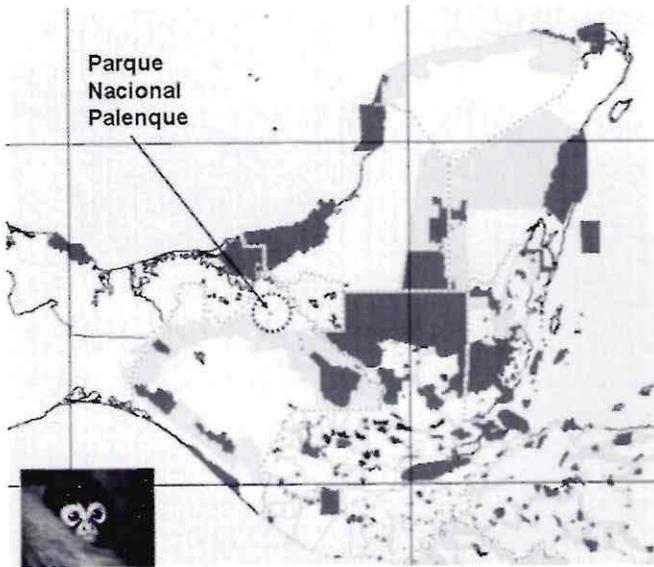


Pequeño grupo de monos aulladores.

(por ejemplo, lluvia torrencial o presencia de personas en su vecindad) y por la cercanía de otros grupos de monos. Debido que estos aullidos son un señalamiento territorial, la emisión de estos por un grupo es por lo general contestada por otros grupos vecinos, dando lugar a un impresionante coro matutino y a otro vespertino.

#### **El estudio del mono aullador negro en el Parque Nacional Palenque.**

Considerando la protección brindada por el gobierno federal y estatal a las selvas que rodean muchos de los sitios arqueológicos en el sur sureste de México, con el objeto de proteger el patrimonio cultural que ahí se resguarda, hace varios años nos hemos propuesto llevar a cabo una serie de estudios con las poblaciones del mono aullador negro existentes en la selva del Parque Nacional y Zona Arqueológica de Palenque. Estas investigaciones tienen como propósito recabar información precisa acerca del tamaño de la población del mono aullador negro en la zona del Parque y áreas aledañas, obtener datos acerca de sus hábitos alimenticios y necesidades de espacio, reunir datos sobre su biología básica y conducta, y diagnosticar la manera en que estas poblaciones y aquellas que aun existen alrededor del Parque Nacional Palenque, pueden ser conservadas para beneficio de los habitantes del municipio de Palenque y del estado de Chiapas. Estas investigaciones se iniciaron en el año 2000, comenzando estos trabajos a través de exploraciones del terreno y de la vegetación, llevándonos de modo gradual a obtener datos sobre el tamaño y distribución de la población de monos aulladores en los terrenos forestados del Parque Nacional Palenque, así como datos sobre su ecología y conducta. Abajo se lista la cronología del desarrollo de estos proyectos.



El Parque Nacional Palenque se localiza en el municipio del mismo nombre, al norte del estado de Chiapas, y comprende un área de 1771 hectáreas para la protección de flora y fauna de la región.

- 2000 inicio censos de las poblaciones.
- 2001 inicio proyectos ecología y conducta.
- 2002 inicio proyectos sobre fragmentación de las selvas alrededor del PNP.
- 2003-2006 continuidad estudios conducta, ecología, población y conservación.

### La población de monos aulladores en el Parque Nacional Palenque.

La población de primates silvestres habitando el área forestada del Parque Nacional Palenque esta constituida por el mono aullador negro. Nuestros conteos de la población indican la presencia de cerca de 150 monos aulladores formando parte de cerca de 25-30 grupos. El tamaño promedio de estos es de 7.0 individuos (rango 2-12) y en promedio los grupos llegan a tener unos 2 machos adultos, unas 2-3 hembras adultas y unos 2-3 individuos inmaduros, entre juveniles (mas de 1 año y menores de 3 años de edad) e infantes (nacimiento al año de edad). La densidad ecológica estimada para la población de monos aulladores en el Parque es de 23 individuos por kilómetro cuadrado. Los monos aulladores de Palenque habitan las partes más altas de los árboles, mostrando una preferencia por árboles robustos y altos (15-20 metros de altura). Estos se alimentan de las hojas jóvenes y frutos maduros de árboles como *Brosimum alicastrum* (osh), *Ficus spp.* (amate), *Poulsenia armata* (manzamorro) y *Spondias mombin* (jobo) entre otras. Por lo general, los monos pasan la mayor parte del día descansando, alternado este con periodos de alimentación, interacciones sociales entre los individuos y desplazándose de un lugar a otro.

### La conservación de las selvas y el futuro de los monos aulladores en Palenque.

Los monos aulladores de las selvas de Palenque son una parte integral del patrimonio natural del municipio y del estado de Chiapas, y son parte importante de la biodiversidad nacional. Sin embargo, una gran parte de la vegetación selvática ha desaparecido en el territorio del municipio de Palenque causando la extinción local de los monos aulladores y de gran parte de la biodiversidad local.

Abajo comparamos una foto aérea de 1984 con otra del 2001 para un área de 26,100 ha. originalmente cubiertas de selva (áreas negras) y ubicadas en la vecindad del poblado de Palenque y en donde se ubica el Parque Nacional Palenque (indicado este por las áreas encerradas con el círculo negro). La comparación muestra que en 1984 ya solo quedaba el 40% de la superficie originalmente forestada en la zona que delimita la foto aérea.

Asimismo, es claro que también existen importantes reducciones en la superficie selvática entre 1984 y 2001 como resultado de la actividad humana. Esta última dirigida a convertir la poca selva remanente a pastizales y otros usos. La imagen del 2001 muestra que en ese momento solo quedaba un 27% de la superficie originalmente forestada o 7,121 ha. de las 26,100 que originalmente estaban presentes. Otro dato importante derivado de esta comparación, es que a pesar de estos fuertes cambios en el paisaje palencano, la protección de los terrenos alrededor de la zona arqueológica y la designación de estos como área natural protegida, ha permitido que su integridad no sea afectada.



Comparación de la selva existente en 1984 (10,573 ha.) y en 2001 (7,121 ha.), podemos apreciar una gran deforestación a lo largo de 17 años, lo cual afecta de gran manera el hábitat de los monos aulladores.

En vista de estos cambios, es evidente que la selva presente en el Parque Nacional Palenque es de importancia estratégica ya que su conservación ha permitido la conservación de una representación de un remanente de selva habitado por una alta diversidad de plantas y animales, sobresaliendo entre estos últimos los monos aulladores. Sin embargo, las poblaciones de monos aulladores que aun existen en los remanentes de selva alrededor del Parque Nacional Palenque y que no gozan de la misma protección, están bajo riesgo debido a los desmontes, la cacería y el tráfico de las crías como mascotas. Una situación que merece atención por parte de las autoridades civiles y habitantes del municipio.

correcta. De igual modo, la encuesta también muestra que la población entrevistada considera a la cacería y destrucción de las selvas como las causas principales de la desaparición de los monos aulladores y que estas presiones deben atenderse. En general, la encuesta sugiere la existencia de una preocupación entre los habitantes del poblado por la pérdida de las selvas y por la conservación de los monos aulladores.

La encuesta sugiere la necesidad de transmitir más información a la población sobre las selvas de Palenque, sobre su riqueza biológica y sobre los monos aulladores. Esta tarea educativa debe ser intensificada entre la población adulta y entre la población joven, nivel de enseñanza media y superior, ya que estos



Percepción de los pobladores de Palenque acerca de la conservación de los primates y las selvas

**Entrevistados: 550 personas**  
(entre los 18 y 50 años de edad)



**65%** reconoció a los monos aulladores como parte de las selvas

**35%** desconoce a la fauna local de primates – algunos respondieron que eran chimpancés, gorilas o orangutanes

**Causas de la desaparición de los primates**

- 40% cacería como causa principal
- 37% destrucción de la selva
- 19% tráfico
- 4% no sabían



**Acciones para conservar las selvas**

- 48% no destruir la selva
- 28% educación ambiental
- 12% no sabían
- 5% no es necesario
- 4% responsabilidad del gobierno

**Acciones para conservar a los primates de Palenque**

- 40% conservar el hábitat
- 19% prohibir cacería
- 12% no sabia
- 8% ninguna
- 6% educación ambiental
- 6% no traficar
- 2% responsabilidad del gobierno

Resultados de la encuesta llevada a cabo por el equipo del Dr. Estrada entre los habitantes de Palenque, para conocer la percepción que se tiene sobre los monos aulladores y la selva del PNP.

**Opinión de la población de Palenque sobre la necesidad de conservar las selvas y a los monos aulladores.**

Con la meta de determinar el grado de conocimiento acerca de los monos aulladores y de su conservación entre los pobladores de la cabecera municipal de Palenque, recientemente llevamos a cabo una encuesta entre estos. Dicha encuesta abarcó entrevistas a 550 personas, entre adultos jóvenes, maduros y avanzados. Los resultados de esta se presentan en el cuadro de arriba, en donde es posible ver que aun cuando un segmento importante de la población entrevistada conocen a los monos aulladores, muchos carecen de la información

últimos constituyen las futuras generaciones a heredar el patrimonio natural y las condiciones de conservación en que este se encuentra.

Aquí es importante mencionar, el gran atractivo de Palenque para el turismo nacional y extranjero. Este visita Palenque con la meta de conocer y admirar el patrimonio cultural de la zona, representado por los vestigios monumentales de la civilización Maya. El valor y atracción de estas y del entorno en que se encuentran puede ser intensificado promoviendo la conservación de las poblaciones de monos aulladores, tanto en los terrenos del Parque Nacional Palenque como en sus alrededores.

Como se indica en el esquema, los monos aulladores

son un tipo de fauna de gran atractivo para el público y por consiguiente constituyen una importante “bandera” para promover la conservación de las selvas en Palenque y en el estado de Chiapas.

La magnificencia de las selvas de Palenque está acoplada a los sonidos de los animales que la habitan. Entre estos podemos notar no sólo a las aves, pero en particular a los monos aulladores, cuyos bramidos no dejan de sorprender y causar admiración entre los visitantes. Por consiguiente, la conservación de estas selvas y la protección de los monos que las habitan permitirá que nosotros y que las futuras generaciones de palencanos, así como los numerosos visitantes a la zona, sigamos disfrutando los aullidos de los monos y continuar admirando el patrimonio natural resguardado en la región.

Finalmente, quisiéramos terminar citando a un gran hombre en la historia de México y con una visión conservacionista a favor de nuestros recursos naturales, muy avanzada para su época:

“La conservación de la naturaleza es una parte muy importante de la cultura y moral de los pueblos civilizados”

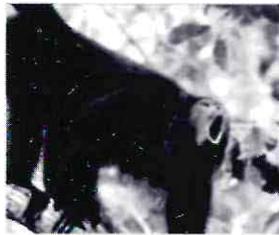
Benito Juárez.

2006 año del Bicentenario del Natalicio del Benemérito de las Américas.

#### **Agradecimientos.**

Damos las gracias a las autoridades del INAH y de la CONANP Palenque por permitir que nuestros estudios con los primates del Parque Nacional Palenque se desarrollen.

#### **Valor de los primates de Palenque para promover la conservación de la biodiversidad local**



- Fauna carismática
- Gran atractivo para el público
- Tamaño relativamente grande
- Arborícolas y viven en grupos
- Comportamiento social y otros (ej. bramidos/aullidos)



Aspectos y valores que deben ser tomados en cuenta para la conservación del hábitat de los monos aulladores y otras especies ubicadas dentro del PNP.

#### **Bibliografía**

Aquellos interesados pueden consultar los resultados de nuestra investigación con primates en Palenque y en otros sitios visitando el sitio web [www.primatesmx.com](http://www.primatesmx.com) Ahí encontrarán también copias de las publicaciones científicas derivadas de nuestros estudios con los primates de Palenque y de otros sitios arqueológicos Mayas.

¿**Quieres** recibir Lakamha' como un archivo pdf en tu cuenta de correo electrónico?

¿**Tienes** dudas o comentarios?

[Lakamha@hotmail.com](mailto:Lakamha@hotmail.com)

