

ETOLOGÍA DE *Saguinus fuscicollis* (Callithricidae: Primates) EN LA RESERVA CUSCO AMAZÓNICO

Solicitante: Br. José Israel Aragón Romero
Asesor: Dr. José Luis Venero Gonzales

INTRODUCCIÓN

La biología de la fauna neotropical aún permanece sin ser entendida. Incluso disciplinas básicas como la sistemática y clasificación no han llegado al nivel alcanzado en otros continentes. Son grandes las tareas por delante en todas las áreas de la zoología neotropical, pero tal vez en ninguna otra región estas tareas son tan fascinantes o tienen el potencial de llevar a grandes recompensas científicas.

La investigación de conducta animal en la región neotropical ha sido especialmente baja. Aunque se han realizado excelentes investigaciones, aún se tiene un camino muy grande para llenar este vacío. El futuro para la investigación etológica es promisorio, y algunos de los problemas potenciales a ser tratados pueden ser claves para clarificar no solamente algunas importantes cuestiones etológicas, sino que también contribuyen efectivamente a nuestro conocimiento sobre la ecología y biología evolutiva de la fauna neotropical.

Uno de los grupos sobre los que hay apreciable información etológica son los primates suramericanos; no obstante, incluso en este grupo son escasos los trabajos que abarquen más de 6 meses de datos recolectados en el campo. Actualmente, existen varios trabajos sobre la ecoetología y sociobiología de este orden, pero estos mismos trabajos reconocen la necesidad de recolectar más datos en otros lugares de estudio

Los primates de la familia Callithricidae tienen un papel ecológico singular entre los primates antropoides. Muchas concepciones falsas —que son primitivos, monógamos, territoriales y tipo ardilla— pueblan la literatura. Estas concepciones erróneas son en mayor parte resultado de estudios de laboratorio que no han sido comprobados en el campo. Recientes trabajos indican que estos monos tienen un papel singular en el bosque, no son monógamos, se alimentan mayormente de insectos y exudados vegetales, y tienen un comportamiento locomotor especializado. Junto con estos caracteres etológicos existen varias características morfológicas tales como cuerpo pequeño, tendencia a parir gemelos, uñas en forma de garra y morfología de molares superiores tricuspídeos (Sussman y Kinzey, 1984).

IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Saguinus fuscicollis, conocido popularmente como "pichico común", es un primate de la familia Callithricidae. Tiene las siguientes medidas corporales:

longitud de cabeza y cuerpo 175 – 250 mm; longitud de la cola 250 – 383 mm; longitud del pie 55 – 77 mm; tamaño del pabellón auricular 21 – 35 mm; peso 338 – 436 g. La subespecie *S. f. weddellii* tiene la región superior del cuerpo y los miembros anteriores de color negro, con el hocico blanco; la mitad inferior espalda presenta una mezcla de estrías amarillas, negras y rojas, la región posterior del cuerpo, los miembros posteriores y la cola son de color rojo. Son animales arborícolas de actividad diurna, que se mueven en grupos de 2 a 12 individuos. Se alimentan de néctar, frutas e insectos (Emmons, 1997, Goldizen 1985).

ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio es la Reserva Cusco Amazónico, 10 000 Ha de bosque tropical lluvioso concedidas por el gobierno peruano a la empresa turística Albergue Lodge Cusco Amazónico S.A. en 1979 para su administración con fines de investigaciones biológicas y turismo. Se encuentra en la provincia de Tambopata; la esquina suroccidental de la reserva se encuentra a 69°5' W y 12°35' S. Este lugar contiene 196 ha en las que se ubica el albergue turístico, y un sistema de trochas (casi 16 km) que se internan en la selva (Fig. 01). En su mayor parte es un bosque de tierra firme o no anegadizo estacionalmente; recibe un promedio anual de 2387 mm de precipitación y humedad relativa promedio de 64%; se pueden distinguir dos estaciones: de lluvias, de octubre a marzo, con temperaturas medias diarias máximas y mínimas de 29°C a 22,5°C, y de secas, con temperaturas medias diarias máximas y mínimas de 25,5°C a 18°C. Según el sistema de Holdridge, la reserva se encuentra en la zona de vida de bosque tropical húmedo (Duellman y Koechlin, 1991).

ANTECEDENTES

Los únicos estudios extensos sobre el comportamiento de *Saguinus fuscicollis* han sido realizados en un solo lugar, la estación biológica Cocha Cashu, parque nacional del Manu; de hecho, estos datos se han enfocado mayormente en el sistema de apareamiento y cuidado parental (Goldizen y Terborgh 1985). Aparte de Manu, se tiene un trabajo realizado sobre una población simpátrica con *Saguinus mystax* en un ambiente seminatural (Heymann y Sicchar 1990). De otras regiones, la literatura existente es casi nula (Calegario-Marques et al. 1995).

IMPORTANCIA

La importancia de este trabajo está primariamente relacionada con la investigación básica en etología, especialmente tener datos sobre territorialidad, gregarismo, actividad diaria, estrategias de alimentación y vocalizaciones, que no existen todavía bastante regiones para *Saguinus fuscicollis*. Además, debe recordarse que la etología es un componente esencial de la ecología y manejo de poblaciones animales; existen muchos tipos de conducta que tienen fuertes implicaciones para el manejo de la vida silvestre

(Bolen y Robinson 1995), especialmente para una especie cuyo estado es vulnerable según IUCN (Emmons 1997).

OBJETIVOS

1. Realizar un etograma anual cuantificado del comportamiento de *Saguinus fuscicollis* en la Reserva Cuzco Amazónico, incluyendo organización social y comunicación.
2. Registrar el contexto espacial y temporal del comportamiento de *Saguinus fuscicollis* en la Reserva Cuzco Amazónico.

MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES

Los materiales que se utilizarán son:

1. Binoculares
2. Libreta de campo
3. Hojas de registro
4. Bolígrafos
5. Grabadora de sonido y cintas
6. Cinta métrica de 50 m
7. Pesola de 600 g
8. Regla y Pie de Rey
9. Trampas Tomahawk y *Saguinus*
10. Brújula
11. Reloj Cronómetro

MÉTODO DE TRABAJO

Durante las primeras semanas de trabajo, se procederá a recorrer la zona de estudio en busca de tropillas de monos. Ubicadas éstas, se delimitarán y medirán con precisión las longitudes de las trochas, para poder así ubicar fácilmente las tropillas en mapas.

Luego, se habituarán a los monos a un lugar donde haya plátanos. Ya habituados, en ese lugar se instalarán trampas Tomahawk y *Saguinus* para poder atrapar toda la tropilla.

A los animales atrapados se les medirá longitud cabeza-cuerpo, longitud de la cola y de tarso. Se registrará su sexo y peso. Luego de anotar características corporales que sirvan para su identificación, especialmente en el caso de los adultos, toda la tropilla será liberada en el lugar donde fueron atrapados. Estos datos nos han de dar las posibles edades y la organización social de la tropilla.

Luego se seguirán a los monos constantemente para habituarlos a la presencia de los observadores. Cuando esto se haya logrado, se procederá a realizar los registros etológicos. Ya se cuenta con un inventario de las pautas de conducta de esta especie, realizado en una temporada anterior (Aragón 1998); se utilizará el muestreo infinito para determinar la actividad de la tropilla en un momento y lugar dados, y muestreos focales para registrar las pautas de conducta que tengan importancia social (Altmann 1974, Martin y Bateson 1986). Se esperan tener datos de conducta para la realización del etograma cuantificado durante mínimo un año de trabajo.

Igualmente se grabarán todas las vocalizaciones que hagan estos monos, se anotará individuo, lugar y tiempo en que se hacen estas vocalizaciones. Además, se registrará el tipo de superficie sobre la que se mueven, y plantas y presas que constituyen su alimentación.

Estos datos luego serán procesados por medio de estadística descriptiva y no paramétrica.

El tiempo necesario para este trabajo es 18 meses; asimismo, es requerido un asistente de campo para ayudar en la captura de tropillas, medición de distancias y registro etológico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Altmann, J. (1974) "Observational study of behavior: sampling methods" *Behaviour* (49): 227-267
- Aragón, J.I. (1998) "Datos sobre la conducta de *Saguinus fuscicollis* en la Reserva Cuzco Amazónico" *Resúmenes de la VI Jorana Científica de Estudiantes de Biología - UNSAAC*. Cuzco.
- Bolen, E.G. y W.L. Robinson (1995) "Wildlife ecology and management" 3ª Ed. Prentice Hall, New Jersey. Pp 66-85.
- Calegari, C., J. C. Bicca y M. Aparecida (1993) "Two breeding females in a *Saguinus fuscicollis weddellii* group" *Neotropical Primates* 3(4): 183.
- Duellman, W. E. y J. E. Koechlin (1991) "The reserva Cuzco Amazonico, Peru: Biological Investigations, Conservation and Ecotourism" *Occas. Pap. Mus Nat. Hist. Univ. Kansas* 142:1-38.
- Emmons, L.H. (1997) "Neotropical Rainforest Mammals". 2a Ed. University of Chicago Press. Chicago.
- Heymann, E.W. y L. Sicchar (1990) "Estudio etológico del pichico barba blanca *Saguinus mystax mystax* y el pichico común *Saguinus fuscicollis nigrifrons* (Primates: Callithricidae) en un galpón al aire libre. Resultados preliminares" En "La primatología en el Perú. Investigaciones primatológicas (1973-85)"

Goldizen, A.W. (1985) "Ecología del comportamiento de los pichicos *Saguinus fuscicollis*" En: Reporte Manu. La Molina. Lima.

Goldizen, A.W. y J. Terborgh (1985) "On the mating system of the cooperatively breeding saddle-back tamarin (*Saguinus fuscicollis*)". *Behav. Ecol. Sociobiol.* 16:293-299.

Martin, P. Y P. Bateson (1986) "Measuring behaviour: an introductory guide" Cambridge University Press. Cambridge.

Sussman, R.W. y W.G. Kinzey (1984) "The ecological role of Callithricidae: A Review" *American Journal of Physical Anthropology* 84:419-449