



Mono chorongo como dispersor de semillas: importancia ecológica y desafíos de conservación

The chorongo monkey as a seed disperser: ecological importance and conservation challenges

Raúl González-Salas

ua.raulgonzalez@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0000-0003-1623-3709>

Xavier Alexander Larcos-Loarte

xavierll80@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0005-4053-7405>

Daniela Alejandra Proaño-Remache

danielapr85@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua, Ecuador

<https://orcid.org/0009-0003-7974-647X>

RESUMEN

Objetivo: Analizar la diversidad y conservación del mono chorongo (*Lagothrix poeppigii*) en la Amazonía ecuatoriana y su importancia en el equilibrio del ecosistema. **Método:** Revisión bibliográfica descriptiva sobre aspectos morfológicos, ecológicos y culturales de la especie en su hábitat natural amazónico. **Resultados:** El mono chorongo habita la Amazonía ecuatoriana, sur de Venezuela, suroeste de Colombia, Perú y Brasil, desempeñando papel ecológico vital como dispersor de semillas en estratos arbóreos de 12-18 metros. Presenta pelaje lanoso castaño oscuro a gris claro, longitud corporal 47-58 cm, marcado dimorfismo sexual y organización social superior a 24 individuos. Enfrenta amenazas críticas: deforestación (56.000-76.000 ha/año), caza, tráfico ilegal y enfermedades zoonóticas. Posee significado cultural para pueblos indígenas (Cofán, Shuar, Siona, Secoya, Záparos, Achuar, Quichuas) como símbolo de prosperidad y fertilidad. **Conclusiones:** El mono chorongo representa especie clave para la repoblación forestal amazónica.

Descriptores: primates; conservación de los recursos naturales; biodiversidad. (Fuente, DeCS).

ABSTRACT

Objective: To analyse the diversity and conservation of the woolly monkey (*Lagothrix poeppigii*) in the Ecuadorian Amazon and its importance in the balance of the ecosystem. **Method:** Descriptive literature review on morphological, ecological and cultural aspects of the species in its natural Amazonian habitat. **Results:** The woolly monkey inhabits the Ecuadorian Amazon, southern Venezuela, southwestern Colombia, Peru and Brazil, playing a vital ecological role as a seed disperser in tree strata of 12-18 metres. It has dark brown to light grey woolly fur, a body length of 47-58 cm, marked sexual dimorphism and a social organisation of more than 24 individuals. It faces critical threats: deforestation (56,000-76,000 ha/year), hunting, illegal trafficking, and zoonotic diseases. It has cultural significance for indigenous peoples (Cofán, Shuar, Siona, Secoya, Záparos, Achuar, Quichuas) as a symbol of prosperity and fertility. **Conclusions:** The chorongo monkey is a key species for Amazonian reforestation.

Descriptors: primates; conservation of natural resources; biodiversity. (Source, DeCS).

Recibido: 06/09/2025. Revisado: 15/09/2025. Aprobado: 15/10/2025. Publicado: 20/10/2025.

Original breve



INTRODUCCIÓN

El mono chorongo o mono lanudo (*Lagothrix poeppigii*) es una de las cuatro especies del género *Lagothrix* que habitan en la Amazonía ecuatoriana, el sur de Venezuela, el suroeste de Colombia, Perú y Brasil. Considerado como uno de los primates más grandes del Neotrópico, desempeña un importante papel ecológico como dispersor de semillas, actividad facilitada por su desplazamiento frecuente en la copa de los árboles a niveles de 12 a 18 metros (1).

En su morfología destaca el pelaje con una textura lanosa variable en tonalidades de color castaño oscuro a gris claro, una longitud corporal que oscila entre 47 y 58 cm, con una larga cola de gran utilidad para la locomoción y un marcado dimorfismo sexual, donde el macho es mucho más robusto y musculoso en comparación con las hembras. Estos primates prefieren la convivencia en sociedades de más de 24 individuos que se dispersan durante el día para la búsqueda de alimento y se reagrupan en la noche (1).

Las 22 especies de primates que habitan los bosques tropicales y subtropicales de Ecuador enfrentan graves problemas de conservación. Ecuador, con una economía basada en el extractivismo, tiene una de las tasas de deforestación más altas de la región, estimada entre 56.000 y 76.000 ha por año. La caza, el tráfico de animales vivos y, posiblemente, las enfermedades zoonóticas también están teniendo efectos perjudiciales en las poblaciones de primates, aumentando su riesgo de extinción.

El mono chorongo es también reconocido en las culturas indígenas: cofán, shuar, siona, secoya, záparos, tételes, achuar y quichuas, que lo consideran un símbolo de prosperidad y fertilidad para la Pachamama (madre naturaleza). A su vez, lo caracteriza un gran instinto maternal, ya que protege a sus crías a toda costa, además de alimentarlas y cuidarlas hasta su juventud. Por ello, para el tráfico ilegal, es necesario alejar la cría de la madre, cosa que no es posible sin la muerte de esta. También es conocido como "sombra de la selva" debido a que permanecen en



grupos y dan la ilusión de que están en todas partes saltando de árbol a árbol en busca de alimento (2, 13).

Su dieta está basada principalmente en frutas y hojas, pudiendo consumir ocasionalmente flores, brotes, raíces epífitas, invertebrados y algunos vertebrados, lo que constituye un aporte vital para la selva amazónica. Esta se ve beneficiada por la actividad de estos mamíferos que en su recorrido contribuyen a la repoblación forestal. Por esta razón, el objetivo de esta investigación fue analizar la diversidad y conservación del mono chorongo (*Lagothrix poeppigii*) en la Amazonía ecuatoriana, y su importancia en el equilibrio del ecosistema.

MÉTODO

Se realizó un estudio de revisión bibliográfica de tipo descriptivo, con enfoque cualitativo y de nivel exploratorio, a través de la búsqueda de artículos científicos, libros y capítulos de libro referentes a la temática de la diversidad y conservación del mono chorongo o mono lanudo (*Lagothrix poeppigii*), una especie de gran importancia en la Amazonía ecuatoriana, abarcando la investigación el periodo de 2018 a 2025, considerándose las bases de datos de Scopus, Web of science y Ebsco.

Para la búsqueda de los artículos y libros utilizados en esta revisión se utilizaron las siguientes palabras clave: “*Lagothrix poeppigii*”; “mono chorongo”; “mono lanudo” “Amazonía ecuatoriana”; “ecosistema”; “biodiversidad”; “tráfico ilegal”. Esta investigación plantea una exhaustiva revisión de la literatura tomando como referente a su vez estadísticas y datos relevantes de las bases de datos de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), del Ministerio de Agricultura, Ganadería Acuacultura y Pesca del Ecuador y la FAO.

La acción de búsqueda se centró en la recolección de 78 publicaciones de las cuales se aceptaron 22 artículos que cumplieron los criterios de inclusión, correspondientes a artículos originales o de investigación, estudios de caso, publicaciones



relacionadas con la ecología y biodiversidad del mono chorongo en la Amazonía ecuatoriana, revisiones bibliográficas, sistemáticas, libros y artículos publicados en español e inglés. Se excluyeron 56 artículos que no clasificaron para los criterios de búsqueda, relativos a cartas al editor, publicaciones de páginas web, documentos no revisados por pares y que no abordaran los aspectos concernientes al tema investigado.

RESULTADOS

Características morfológicas y hábitat del mono chorongo

Lagothrix poeppigii, comúnmente conocido por otros nombres como mono lanudo de Pöppig, mono chorongo, mono lanudo marrón, mono barrigudo, churuco y mono choyo, habita en bosques subtropicales de Ecuador, Perú y Brasil (8), constituyendo el primate neotropical más frecuentemente cazado en la región amazónica, especialmente debido a su gran tamaño corporal (7 kg), y es considerado vulnerable por la UICN (16). Aunque la información reproductiva puede proporcionar pistas para el desarrollo de estrategias de conservación, los datos sobre la reproducción del mono choro aún son escasos, y la mayoría de los estudios se han realizado en condiciones de cautiverio.

En cuanto a sus dimensiones corporales, la longitud cabeza-cuerpo (Figura 1) es de aproximadamente 39 a 58 cm, con una cola de 55 a 80 cm de largo, su peso varía de 4 a 10 kg, siendo los machos más prominentes que las hembras. Su alimentación es omnívora, aunque su principal fuente de alimentos son los frutos maduros, destacando los higos y guabas. De entre los 250 tipos de flora, en menor porcentaje, se alimentan de hojas jóvenes, artrópodos y en pocas ocasiones de anfibios (14).

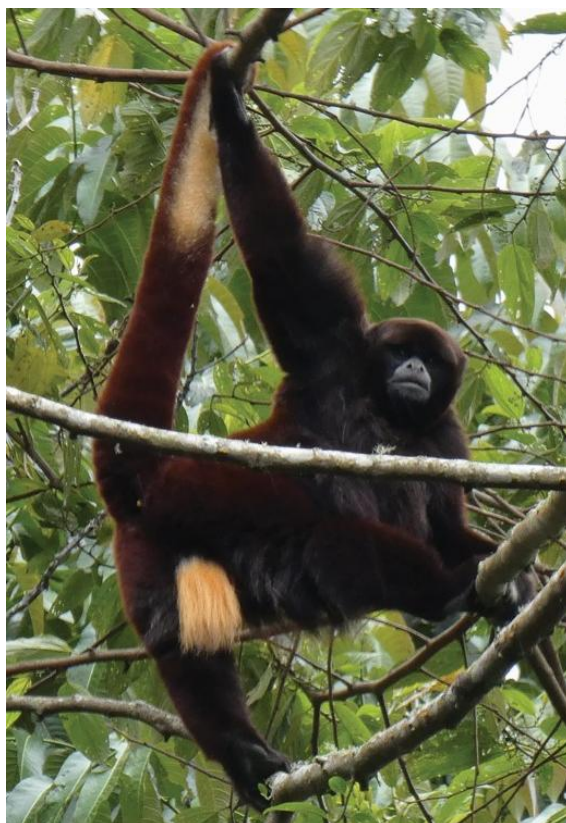


Figura 1. *Macho adulto de la especie Lagothrix*
Fuente: Serrano et al. (22)

Estudios etnoprimatológicos en la Amazonía ecuatoriana desarrollados por Papworth et al. (21) han corroborado el rol de los primates en la vida cotidiana de los grupos indígenas, con un enfoque particular en las relaciones con primates domésticos, salvajes y míticos. Según los resultados doce especies de primates están presentes en el Parque Nacional Yasuní, aunque solo diez están presentes en el área de estudio (Tabla 1), que incluyó dos zonas en el norte del parque: la Estación de Biodiversidad Tiputini (TBS) y la Estación de Investigación Yasuní (YRS).



Tabla 1. *Especies de primates observadas en TBS y YRS, Parque Nacional Yasuní*

Nombre común	Nombre científico
Mono araña de vientre blanco	<i>Ateles belzebuth belzebuth</i>
El mono lanudo de Poeppigi	<i>Lagothrix poeppigii</i>
Mono aullador rojo	<i>Alouatta seniculus seniculus</i>
Mono capuchino de frente blanca	<i>Cebus albifrons aequatorialis</i>
Mono ardilla común	<i>Saimiri sciureus macrodon</i>
Mono nocturno ruidoso	<i>Aotus vociferans</i>
Mono titi rojo	<i>Callicebus discolor</i>
Mono saki ecuatorial	<i>Pithecia aequatorialis</i>
Tití pigmeo	<i>Cebuella pygmaea</i>
Tamarino de manto dorado	<i>Saguinus tripartitus</i>

Fuente: Papworth et al. (21)

Actividad y período de gestación

Su gestación es de 225 días, donde solo se da una cría cada dos años, siendo este también un factor para que la especie se encuentre vulnerable a extinguirse. Su esperanza de vida es de 32 años aproximadamente y cuenta con características similares a las del mono lanudo de Humboldt, pero se diferencia en el color de su pelaje corporal, el cual es marrón oscuro o ahumado. La cabeza, a diferencia de las



extremidades, tiende a ser de una tonalidad más oscura a comparación al resto de su cuerpo.

El mono chorongo es un animal diurno. En zonas libres de presencia humana, puede formar grupos de familias de hasta 25 individuos, conformado por dos a cinco machos, nueve a once hembras reproductoras y varios jóvenes. Su área de dispersión es pequeña si la comparamos con otras especies de monos lanudos, llegando a desplazarse unos 2,5 km en un solo día en búsqueda de alimento (2).

Sin duda es una de las especies más importantes de estudio gracias a su comportamiento con otras especies del entorno no se lo considera una especie agresiva pero si una especie de las cazadas por su tráfico en las fronteras o para personas particulares vendidas como mascotas o por su piel e incluso su carne en una de las especie que proto estarán en peligro de extinción, contando también con la pérdida de su habitat por la mano del hombre.

Importancia ecológica

La biodiversidad de un ecosistema, como lo es el de la Amazonía, es conservado por las mismas especies que habitan en el lugar, lo que permite la regeneración y conservación de plantas y frutos propios de las zonas que les servirá de alimento a especies (3) frugívoras como lo es el mono chorongo. Su desplazamiento para la búsqueda de alimento es obligatorio debido a que los frutos de su dieta no se encuentran distribuidos con igualdad en su territorio, además de que la escasez de alimento suele aumentar en las temporadas de sequía, requiriendo una búsqueda extensa y estratégica para evitar perder miembros del grupo durante la recolección de alimentos.

El mono chorongo pertenece a la familia *Atelidae* y es una de las especies encargadas de dar el mantenimiento de la diversidad de flora en los ecosistemas andinos y amazónicos del Ecuador, Perú, Colombia, etc., mediante la dispersión de semillas al trasladarse de un área a otra.



Amenazas y estado de conservación

En lugares donde la presión de cacería es intensa, no se ha logrado mantener las poblaciones y ha desaparecido. El número de individuos va decreciendo poco a poco por la caza intensa, pues su carne es considerada mejor que la de cualquier otro primate.

Su intolerancia a la alteración del ambiente, la presencia humana y su baja tasa de reproducción hacen que sea una especie susceptible a la extinción (4). Su estado de conservación está en uno de los puntos críticos debido a la constante presión de caza y por el hecho de que, para traficar crías y venderlas como mascotas, los cazadores deben deshacerse de la madre para poder lograr su cometido. Todos estos factores ocasionan una inestabilidad en el equilibrio de la especie (5).

El mono chorongo ha sido clasificado en lista roja UICN en el año 2020, como una especie vulnerable debido a las constantes intervenciones del hombre que altera su forma de vida y comportamientos, poniendo en riesgo la reproducción de la especie, provocando la deforestación de sus hábitats. Además, las culturas indígenas utilizan la carne del primate en ceremonias tradicionales debido a su buen sabor (6).

El Centro de Rescate de Fauna Silvestre Yanacocha, ubicado en el sector del Puyo, Vía Tena, es una de las reservas más importantes dentro del Ecuador. Además de ser un sector turístico, es un lugar donde son llevados los animales rescatados para su recuperación y posterior reinsertación en la naturaleza (7). Al estar involucradas personas que trafican ilegalmente, Yanacocha trabaja en conjunto con el Ministerio del Ambiente, con bomberos y con ciudadanos que reportan casos de animales silvestre domesticados, siendo los monos y otros primates los que más sufren de ello(8).

Las historias de todos los animales rescatados son desgarradoras. Muchas personas suelen tener monos de mascota a los que los mantienen en condiciones deplorables, dejándolos amarrados para evitar su huida, les cortan los caninos para que no se defiendan, los alimentan con comida humana o, peor aún, con comida



para perro y aun así, comparten en las redes sociales fotos junto a ellos como si se tratar de un familiar más, pero desconocen de lo perjudicial que puede llegar a ser para los ecosistemas, además de que ocasionan un daño psicológico a los animales víctimas de estos tratos inhumanos(9).

Los historiales de los animales dentro de la reserva son de vital importancia para su preservación y futura recuperación.

En una ocasión, se rescató a un mono chorongo que fue incautado a personas que lo tenían como mascota; sin embargo, a las pocas horas de su rescate, comenzó a vomitar sangre. Después de realizar los estudios pertinentes, se determinó que sufría de tuberculosis, una enfermedad difícil de identificar en primates ya que su especie pueden experimentar ligeros cambios en su comportamiento como anorexia y letargo (10).

La forma de manejo de los animales en Yanacocha es mediante islas, donde los animales tienen un amplio territorio lleno de árboles y estructuras para su entretenimiento. En el caso de los monos chorongo del lugar, hay una isla donde solo se encuentran hembras. Entre ellas se ha marcado una jerarquía, siendo Laila la alfa dentro de aquel grupo, quien es la encargada de mantener el orden y de educar a las más jóvenes. “Los lasos que se forman en este grupo son muy interesantes ya que no solo es un laso de jerarquía sino que también es de apoyo, y se ha observado que, en caso de que un individuo se encuentre lastimado o herido de gravedad, el grupo hace lo posible por protegerlo, e inclusive, le proporcionan alimento para evitar su muerte”(11). “Los monos que son rescatados para su reintegración en la naturaleza, los separan entre hembras y machos, esto se debe a que el comportamiento de los monos machos tiende a ser agresiva hacia las hembras, por lo que se los mantiene en diferentes zonas para un manejo adecuado” (12).

Se siguen varios protocolos que hay que tener en cuenta para un manejo correcto, tales como revisión e implementación de tratamientos médicos, preparación para su



ingreso en grupos de la misma especie, integración con el grupo, supervisión y diagnóstico para su reintegración a su hábitat natural y, finalmente, su liberación (13, 14). Estos procesos se realizan a diario, pero no todos son factibles a ser liberados debido a que sus patrones comportamentales han ido desapareciendo o han sido modificados por la continua convivencia con humanos, donde desarrollan un trastorno de identidad al no realizar actividades propias de la especie, tales como la búsqueda de alimento y convivencia con otros animales. Esta pérdida de instintos impide su integración con otros miembros de su especie en libertad. En estos casos, permanecen en la reserva para evitar su muerte por exclusión de su propio grupo o por la caza ilegal, lo que reduciría su supervivencia de manera significativo (15).

Dentro de los rescates de la reserva de Yanacocha, está la historia de Yuri, una cría de chorongó que fue víctima del tráfico ilegal después de que su madre fuera asesinada por los cazadores. Al ser rescatada, los voluntarios de la reserva se encargaron de cuidarla, alimentarla, mantenerla saludable e inclusive, de darle amor maternal que es fundamental para su desarrollo. Actualmente, se encuentra aún en la reserva, siendo parte del grupo de Laila y aprendiendo todo lo necesario para su reintegración.

Otro caso impactante, es el que ocurrió en el año de 2018. Sofia, una monita chorongó, fue rescatada por funcionarios pertenecientes al sector del Ministerio Ambiental de Pastaza, cerca del cantón Aráujo. Con un cuadro de enfermedades como sarna y parásitos, Cookie permanecía en un estado grave, con peligro de fallecer. Dentro de los tratamientos, se le administraron desparasitantes y se la sometió a un baño medicado para tratar la sarna, además de que se realizaba una desinfección diaria del lugar donde permaneció durante el tratamiento hasta concluirlo (16).

DISCUSIÓN

El mono chorongó es una de las especies en América Latina cazada indiscriminadamente para ser traficada de manera ilegal, a su vez catalogada como



una de las especies de primates en vulnerabilidad en el 2020, estando a unos pocos pasos de entrar a la línea de animales en peligro de extinción, y habitualmente capturado para uso de su piel y carne, no solamente por personas externas, sino también por culturas endémicas de las zonas amazónicas que la ocupan como alimento (8).

Aunque los perros y los gatos son el tipo más común de mascota, los primates también se mantienen como mascotas, existiendo un estimado de más de 15,000 primates como mascotas en los Estados Unidos, que es un número pequeño, pero no insignificante. Esto a pesar de la opinión casi universal de científicos y veterinarios de que los primates no son buenas mascotas; la tenencia de primates como mascotas es perjudicial tanto para los propios primates como para sus dueños humanos, ya que estas personas no tienen un conocimiento suficiente de su especie o de cómo cuidarlos, lo que puede resultar en deficiencias nutricionales, lesiones y trastornos del comportamiento, además del riesgo de zoonosis de varias enfermedades que pueden transmitirse de primates a humanos como parásitos, Salmonella y rabia (2).

El mono chorongo es un símbolo de riqueza nativa, ecológica y ambiental, ya que sus propios hábitos de alimentación, escasez de frutas y efectos adversos del cambio climático, promueven su desplazamiento a varios kilómetros de distancia, aspecto que influye en la reforestación de los bosques al esparcir semillas. Sin embargo, no es común para esta especie el tener que recorrer largas distancias, pero con la destrucción de selvas y bosques son obligados a ir más lejos de lo normal, poniéndolos en riesgo de fallecer (12).

Gracias a su comportamiento no muy territorial, el mono chorongo puede convivir con otras especies, pero esto no significa que está dispuesto a compartir su alimento con otras especies. El mono lanudo ha sido catalogado como un fantasma o incluso como un vigilante de la selva, ya que estos conviven en grupos de 40 individuos o más, lo que genera una ilusión de que se encuentran en todas partes. Al igual que



otras especies, son vitales para el cuidado de las zonas selváticas, pero se ve amenazado por las acciones del hombre, evitando así su reproducción y bajando aún más la tasa de natalidad, la que normalmente es de una cría cada 2 años (16, 19).

En sectores como Ecuador, Perú, Colombia, Chile, y otros países en donde habita el mono chorongo y es considerado como un primate de suma importancia ecológica, se ha intentado frenar el tráfico ilegal mediante la implementación de leyes y penalizaciones contra las personas que atenten contra la vida e integridad de esta especie. Aunque esto no ha impedido que este problema desaparezca por completo, al menos ha disminuido significativamente, pues, como se ha descrito con anterioridad en el caso del rescate de Yuri, no solo comprometen la salud del animal como individuo, sino que ocasionan daños colaterales, como el tener que separarlos de la madre de forma brusca o incluso, asesinar a la madre para poder traficarla como mascota y así poderla vender como mascota y la someten a una vida de esclavitud y crueldad (13).

CONCLUSIONES

El mono chorongo desempeña una función importante en el equilibrio del ecosistema ecuatoriano. Su actividad contribuye a la conservación y regeneración de la flora silvestre, que actualmente enfrenta serias amenazas por la expansión urbana y la deforestación.

Esta especie vulnerable sufre los efectos de la caza ilegal y la disminución progresiva de su población. Los chorongos actúan como dispersores naturales de semillas, lo que permite mantener la diversidad vegetal en los sectores tropicales amazónicos. La extinción de esta especie provocaría consecuencias en cadena: la pérdida de diversidad vegetal y el deterioro del hábitat de otros animales que dependen de estos bosques.

Resulta necesario generar conciencia sobre la relevancia del mono chorongo y de la fauna silvestre en general. Debemos recordar que estos animales no son mascotas ni productos comerciales, sino organismos vivos que aportan a la riqueza biológica del país.

FINANCIAMIENTO

No monetario



CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la dirección de investigación de UNIANDES.

REFERENCIAS

1. Diaz EA, Sáenz C, Cabrera F, Rodríguez J, Carvajal M, Barragán V. COVID-19 in a common woolly monkey (*Lagothrix lagothericha*): First evidence of fatal outcome in a nonhuman primate after natural SARS-CoV-2 infection. *Am J Primatol.* 2024;86(8):e23654. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajp.23654>
2. Seaboch MS, Cahoon SN. Primates como mascotas en venta en Estados Unidos. *PLoS One.* 2021;16(9):e0256552. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0256552>
3. Reuter KE, LaFleur M, Clarke TA, Holiniaina Kjeldgaard F, Ramanantenasoa I, Ratolojanahary T, Schaefer MS. A national survey of household pet lemur ownership in Madagascar. *PLoS One.* 2019;14(5):e0216593. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0216593>
4. Bergin D, Atoussi S, Waters S. Comercio en línea de macacos de Berbería (*Macaca sylvanus*) en Argelia y Marruecos. *Biodivers Conserv.* 2018;27(2):531-4. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10531-017-1434-5>
5. Badihi G, Nielsen DR, Garber PA, Gill M, Jones-Engel L, Maldonado AM, Hansen MF. Perspectives on conservation impacts of the global primate trade. *Int J Primatol.* 2024;45(4):972-99. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10764-024-00431-9>
6. Torres RIC, de Souza Jesus A, Loaiza JO, Mayor P. Non-human primate diets in the northern Peruvian Amazon. 2022. Disponible en: <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20220112268>
7. Álvarez NML. Evaluación de árboles en fructificación en un parche de alimentación de *Lagothrix cana* en el Parque Nacional Yanachaga Chemillén, Pasco, Perú. *Rev Xilema.* 2020;30(1):44-56. Disponible en: <https://surl.li/flhcjd>
8. Torres RIC, Jesús ADS, Loaiza JO, Mayor P. Dietas de primates no humanos del norte amazónico peruano. *Rev Investig Vet Perú.* 2022;33(1). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1609-91172022000100007&script=sci_abstract
9. Diaz EA, Sáenz C, Cabrera F, Rodríguez J, Carvajal M, Barragán V. COVID-19 in a common woolly monkey (*Lagothrix lagothericha*): First evidence of fatal outcome in a nonhuman primate after natural SARS-CoV-2 infection. *Am J*



- Primatol. 2024;86(8):e23654. Disponible en:
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajp.23654>
10. Dias RFF, Gonçalves SRF, do Monte Barretto ML, de Albuquerque PPF, da Silva Junior VA, Barros MR, et al. Postmortem findings in non-human primates from Pernambuco, Brazil. *Res Soc Dev*. 2022;11(4):e12511427276. Disponible en: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27276>
 11. Colman K, Andrews RN, Atkins H, Boulineau T, Bradley A, Braendli-Baiocco A, Vahle JL. International Harmonization of Nomenclature and Diagnostic Criteria (INHAND): Non-proliferative and proliferative lesions of the non-human primate (*M. fascicularis*). *J Toxicol Pathol*. 2021;34(3 Suppl):1S. Disponible en: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8544165/>
 12. Murillo DFB, Watanabe TTN. Spontaneous neoplasms in captive red-bellied lemurs (*Eulemur rubriventer*). *J Comp Pathol*. 2023;201:33-6. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021997522001554>
 13. de la Torre S, Morelos-Juárez C. Primate conservation efforts and sustainable development goals in Ecuador: combining research, education and capacity building. *Animals*. 2022;12(20):2750. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2076-2615/12/20/2750>
 14. Ojeda Luna T, Eguiguren P, Günter S, Torres B, Dieter M. What drives household deforestation decisions? Insights from the Ecuadorian lowland rainforests. *Forests*. 2020;11(11):1131. Disponible en: <https://www.mdpi.com/1999-4907/11/11/1131>
 15. Mukhari R, Mbazima VG, Riedel S, Muller CJF. Diet, obesity, and the gut microbiome as determinants modulating metabolic outcomes in a non-human primate model. *Microbiome*. 2021;9(1):100. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s40168-021-01069-y>
 16. Gómez-Muñoz MA, Ramírez J, Pérez-Torres J, Stevenson PR. The presence of experienced individuals enhances the behavior and survival of reintroduced woolly monkeys in Colombia. *Primates*. 2025;66:103-15. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10329-024-01156-2>
 17. Hopper LM. Leveraging social learning to enhance captive animal care and welfare. *J Zool Bot Gard*. 2021;2(1):21-40. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2673-5636/2/1/3>
 18. Abondano LA, Ziegler TE, Di Fiore A. Reproductive endocrinology of wild female woolly monkeys (*Lagothrix lagotricha poeppigii*) during puberty, ovarian cyclicity, and pregnancy. *Am J Primatol*. 2022;84(6):e23303. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajp.23303>
 19. Pain EL, Koenig A, Di Fiore A, Lu A. Behavioral and physiological responses to instability in group membership in wild male woolly monkeys (*Lagothrix lagotricha poeppigii*). *Am J Primatol*. 2021;83(3):e23240. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajp.23240>



Mono chorongo como dispersor de semillas: importancia ecológica y desafíos de conservación
The chorongo monkey as a seed disperser: ecological importance and conservation challenges

Raúl González-Salas
Xavier Alexander Larcos-Loarte
Daniela Alejandra Proaño-Remache

20. Papworth S, Milner-Gulland EJ, Slocombe K. The natural place to begin: the ethnoprimateology of the Waorani. *Am J Primatol.* 2013;75(11):1117-28. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ajp.22173>
21. Serrano-Villavicencio JE, Shanee S, Pacheco V. *Lagothrix flavicauda* (Primates: Atelidae). *Mamm Species.* 2021;53(1010):134-44. Disponible en: <https://academic.oup.com/mspecies/article/53/1010/134/6388362>

Derechos de autor: 2025. Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>