

XENARTHRA: armadillos y osos hormigueros

AM Abba^a, SD Ríos^b y P Smith^{c,d,e}

^aCentro de Estudios Parasitológicos y de Vectores (CEPAVE), La Plata, Argentina
^bSecretaría Nacional de Cultura, Asunción, Paraguay ^cFAUNA Paraguay, Encarnación, Paraguay ^dPara La Tierra, Pilar, Paraguay ^ePrograma Nacional de Incentivo a los Investigadores (PRONII), Paraguay

XENARTHRA

Los xenarthros son un grupo de mamíferos formado por los armadillos o tatúes, osos hormigueros y meleros, y los perezosos. Estos tres últimos pertenecen al orden Pilosa y los armadillos al orden Cingulata, la principal diferencia entre estos dos grupos se basa en la presencia de una coraza que protege la parte dorsal del cuerpo en los armadillos¹. Los xenartros poseen varias particularidades a destacar, por ejemplo, son los únicos mamíferos que se originaron en América del Sur² y su origen es muy antiguo, entre 60 a 100 millones de años antes del presente³, por lo cual convivieron con los últimos dinosaurios. Son exclusivos de las Américas y en la actualidad solo una especie sale de la región Neotropical (tatu hû, *Dasypus novemcinctus*, presente también en Paraguay)¹. El nombre *xenartro* significa “articulación extraña”, ya que estos animales tienen articulaciones suplementarias en las últimas vértebras torácicas y en las lumbares⁴. Además, poseen por lo general una cola bastante robusta en relación a la de otros mamíferos terrestres, tienen bajas temperaturas corporales, escasa capacidad de regularla y una tasa metabólica baja⁵. La dentición es muy simple en perezosos y armadillos y algunos directamente no la poseen como los osos hormigueros y meleros. En la actualidad solo hay unas 30 especies¹ pero en el pasado existieron más de 100 géneros de xenartros y fueron muy diversos y extraños, como los perezosos gigantes, más grandes que un elefante, y los gliptodontes, que eran armadillos tan grandes como un auto pequeño⁶. Las últimas de estas formas gigantes se extinguieron hace unos 10.000 a 8.000 años atrás, coincidentemente con la llegada del ser humano a América del Sur⁶. La relación de estos animales con el hombre data de tiempos inmemorables, nuestros antepasados aborígenes los cazaban y aún hoy son una fuente de proteínas importante en varias zonas de América⁷. Asimismo, todas las especies de este grupo están sufriendo el efecto de la intensa actividad humana. Las principales amenazas que enfrentan sus poblaciones son la pérdida, degradación y fragmentación del hábitat dada principalmente por las actividades agroganaderas, la caza y los atropellamientos en rutas⁸.

En el Paraguay se registran unas 13 especies, 11 de armadillos o tatúes y 2 de hormigueros; ninguna de ellas es ajena a las amenazas nombradas anteriormente⁹. A este hecho hay que sumarle que existe aún mucho desconocimiento de la situación de sus poblaciones y de aspectos básicos de su biología como ser dieta, distribución, ámbito de vida, etc.; siendo estas informaciones vitales a la hora de analizar su estado de conservación y plantear estrategias de conservación. Por lo tanto, se necesita en forma urgente realizar estudios de campo de este grupo tan

atractivo y tan nuestro.

Luego de la evaluación de este grupo, 11 de las 13 especies quedaron fuera de las categorías de amenaza propuestas por la UICN, pero es de destacar que casi todas tienen problemas para su supervivencia en estado silvestre que las puede llevar a extinciones locales en corto o mediano plazo. Por ejemplo, el tatú bolita (*Tolypeutes matacus*) a pesar de que no fue categorizado como una especie amenazada, es cazado con fines de consumo o mascotismo en gran parte de su distribución, por lo que es necesario tener un seguimiento de sus poblaciones para conocer si esta extracción es sustentable.

Asimismo, existe un problema con los tatúes o mulitas chicas ya que no está claro aún qué especies están presentes en Paraguay, si está *Dasypus hybridus* o *D. septemcinctus*, ambas, o hasta posiblemente pueda existir una tercera (*D. mazzai*). Otra especie poco o casi nada conocida es el pichiciego (*Calyptophractus retusus*), que dado su pequeño tamaño de aproximadamente 120 gramos y hábitos fosoriales, cuenta con escasos registros, únicamente en el Chaco Seco, resultando en escasa información sobre su biología. Sumada a la anterior, otras especies menos conocidas, son el tatú de cola desnuda (*Cabassous unicinctus*) conocida en escasas localidades en la zona de Cerrado de los departamentos de Concepción, San Pedro y Amambay, y el tatú de cola desnuda chaqueño (*C. chacoensis*) el cual se conoce de un área pequeña en las zonas más pobladas del Chaco Central. Ambas especies están muy subobservadas (existen escasos registros), y carecemos de datos poblacionales básicos y aún de preferencias ecológicas.

La última evaluación oficial de los estatus de conservación de este grupo fue realizada en el 2005¹⁰ y coincide en rasgos generales en casi todas las especies. Solo se diferencia en el trato de las especies de mulitas chicas, *Dasypus hybridus* fue evaluada como Preocupación Menor (LC) y actualmente fue evaluada como Datos Insuficientes (DD). Asimismo *D. septemcinctus* fue evaluada como LC y en la presente evaluación no fue tomada en cuenta. Ambas situaciones son cambios denominados no genuinos y esto es debido a la posible confusión entre especies y la probable existencia de una tercera especie de mulita chica (ver comentarios anteriores). Por último, la otra diferencia entre las evaluaciones está dada porque en el 2005 no se evaluó a *C. unicinctus* y actualmente está catalogado como LC, este cambio es no genuino y se produjo porque la especie hasta hace pocos años era prácticamente desconocida para Paraguay.

Myrmecophaga tridactyla Linnaeus, 1758
Oso hormiguero / Jurumí



Fotografía: Guyra Paraguay - CCI

UICN
VU
A4ac

SEAM:
Amenazada
de extinción

XENARTHRA

ORDEN: Pilosa

FAMILIA: Myrmecophagidae

JUSTIFICACIÓN: Esta especie fue categorizada como VU bajo el criterio A4 ya que ha sufrido una reducción en el tamaño poblacional en un 30%. Esta reducción ocurrió en el pasado y se estima que en un futuro cercano continuará. Los tiempos que se tuvieron en cuenta fueron basados en la duración de la generación que es aproximadamente 7 años, por lo tanto, la ventana temporal analizada es de unos 21 años, tomando 15 hacia el pasado y unos 7 hacia el futuro. Se llega a esta categorización debido a una observación directa de la reducción ocurrida en el pasado (a) y a una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y calidad del hábitat (c).



DISTRIBUCIÓN REGIONAL: Desde Honduras hasta la región del Gran Chaco en Bolivia, Paraguay y norte de Argentina.

PRESENCIA Y SITUACIÓN EN PARAGUAY: Históricamente ocupaba todo el territorio paraguayo, actualmente se lo encuentra principalmente en la región chaqueña (Departamentos de Alto Paraguay, Boquerón y Presidente Hayes). Por otro lado, en la región Oriental hay ejemplares de Amambay y Caaguazú y la especie se observa con algún grado de frecuencia en Concepción. Asimismo, hay reportes infrecuentes durante las últimas décadas en Canindeyú y Caazapá (Tapytá), y es posible que persista en San Pedro.

AMENAZAS: Las principales amenazas para esta especie son la pérdida, degradación y fragmentación del hábitat debido a las actividades

agroganaderas, los incendios y los atropellamientos en las rutas. Asimismo, es relativamente frecuente la caza ilegal por su cuero y carne.

MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN: Fortalecimiento de reservas ya existentes a través del control y fiscalización, creación de pasos de fauna en vistas al desarrollo vial de la región chaqueña.

Priodontes maximus (Kerr, 1792)
 Armadillo gigante / Tatú carreta / Tatu guasu



Fotografía: Guyra Paraguay - CCCI

UICN
EN
 A4ac

SEAM:
 En peligro
 de extinción

XENARTHRA

ORDEN: Cingulata

FAMILIA: Chlamyphoridae

JUSTIFICACIÓN: Esta especie fue categorizada como En peligro (EN) bajo el criterio A4 ya que ha sufrido una reducción en el tamaño poblacional en un 50%. Esta reducción ocurrió en el pasado y se estima que en un futuro cercano continuará. Los tiempos que se tuvieron en cuenta fueron basados en la duración de la generación que es aproximadamente unos siete años, por lo tanto, la ventana temporal analizada es de unos 21 años, tomando 15 hacia el pasado y unos 7 hacia el futuro. Se llega a esta categorización debido a una observación o estimación proyectada y sospechada de una reducción del área de ocupación, extensión de presencia y calidad del hábitat (c).



DISTRIBUCIÓN REGIONAL: Desde Venezuela y las Guyanas hasta Paraguay y norte de Argentina.

PRESENCIA Y SITUACIÓN EN PARAGUAY: Históricamente ocupaba gran parte del territorio paraguayo y hasta los primeros años del siglo XIX, la especie se encontraba raras veces y fue restringido a los “grandes bosques del norte”¹¹. Actualmente se lo encuentra principalmente en la región chaqueña en los departamentos de Alto Paraguay, Boquerón y Presidente Hayes. Ha sido casi extirpado de la Región Oriental, existiendo un ejemplar colectado hace algunas décadas en Pozuelo (Canindeyú) y un registro fotográfico reciente de Concepción.

AMENAZAS: Las principales amenazas detectadas para esta especie son la pérdida, degradación y fragmentación del hábitat debido a las actividades agro-ganaderas, sumando la amenaza generada por la caza furtiva.

MEDIDAS PARA LA CONSERVACIÓN: Fortalecimiento de las áreas silvestres protegidas donde se encuentra como el Parque Nacional Defensores del Chaco y el Parque Nacional Río Negro y la red de reservas privadas en el este de Alto Paraguay. Además, control y fiscalización de caza.

Referencias bibliográficas

- ¹Wetzel RM, Gardner AL, Redford KH, JF Eisenberg. Order Cingulata. En: Gardner AL, editor. Mammals of South America. Vol. 1: Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats. Chicago: The University of Chicago Press; 2008. pp. 128-156
- ²Vizcaíno SF, Loughry WJ. Xenarthran Biology. Past Present and Future. En: Vizcaíno SF, Loughry WJ, editores. The Biology of the Xenarthra. Gainesville: University of Florida Press; 2008. pp 1-7.
- ³Delsuc F, Vizcaíno SF, Douzery EJP. Influence of Tertiary paleoenvironmental changes on the diversification of South American mammals: a relaxed molecular clock study within xenarthrans. *BMC Evolutionary Biology*. 2004; 4:11. doi: 10.1186/1471-2148-4-11.
- ⁴Gardner AL. Magnorder Xenarthra Cope, 1889. En: Gardner AL, editor. Mammals of South America. Vol. 1: Marsupials, Xenarthrans, Shrews and Bats. Chicago: The University of Chicago Press; 2008. pp. 127-128.
- ⁵McNab BK. Energetics and the limits to a temperate distribution in armadillos. *Journal of Mammalogy*. 1980;61: 606-627.
- ⁶Vizcaíno SF, Bargo SM. Loss of ancient diversity of xenarthrans and the value of protecting extant armadillos, sloths and anteaters. *Edentata*. 2014;15: 27-38.
- ⁷Abba AM, Vizcaíno SF. Armadillos (Xenarthra: Dasypodidae) distribution in Buenos Aires province, Argentina. *Mastozoología Neotropical*. 2011;18: 185-206.
- ⁸Abba AM, Superina M. The 2009/2010 armadillo Red List assessment. *Edentata*. 2010;11: 135-184.
- ⁹Smith P. Assessing the assessment, the relevance of the 2006 Paraguayan mammal Red List to the reality of Xenarthra conservation in 2012. *Edentata*. 2012;13: 18-28.
- ¹⁰Secretaría del Ambiente. Resolución SEAM N° 524/06 “Por la cual se aprueba el listado de las especies de flora y fauna amenazadas del Paraguay”. 2006.
- ¹¹Azara F. Apuntamientos para la historia natural de los cuadrúpedos del Paraguay y Rio de la Plata. Madrid: Imprenta de la Viuda de Ibarra. 1802; Vol 2.

Otras referencias bibliográficas

- Anacleto TCS, Miranda F, Medri I, Cuéllar E, Abba AM, Superina M. *Priodontes maximus*. The IUCN Red List of Threatened Species. 2014. Disponible en <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T18144A47442343.en>
- Miranda F, Bertassoni A, Abba AM. *Myrmecophaga tridactyla*. The IUCN Red List of Threatened Species. 2014. Disponible en <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T14224A47441961.en>.
- Smith P. *Myrmecophaga tridactyla*. Fauna Paraguay, Handbook of the Mammals of Paraguay. Número 2, 2007. Disponible en <http://www.fauparaguay.com/mamm2Myrmecophagatridactyla.pdf>
- Smith P. *Priodontes maximus*. Fauna Paraguay, Handbook of the Mammals of Paraguay. Número 6, 2007. Disponible en <http://www.fauparaguay.com/mamm6Priodontesmaximus.pdf>
- Weiler A, Núñez K. Desafíos para la conservación del tatú carreta (*Priodontes maximus*) en el Chaco Paraguayo. *Reportes Científicos de la FACEN* 2012;3: 5-13.
- Cita recomendada: Abba AM, Ríos SD, Smith P. Xenarthra: armadillos y osos hormigueros. En: Asociación Paraguaya de Mastozoología y Secretaría del Ambiente. Libro Rojo de Mamíferos del Paraguay: especies amenazadas de extinción. Asunción: CREATIO; 2017. pp. 43-51.