

Universo Tucumano

Cómo, cuándo y dónde de la naturaleza tucumana, contada por los lilloanos

María Laura Juárez / María Paula Cabrera

— Editoras —

118

Ramphastos toco

Tucán grande

Thania Moreno Ten / Sebastián Aveldaño / Diego Ortiz



Los estudios de la naturaleza tucumana, desde las características geológicas del territorio, los atributos de los diferentes ambientes hasta las historias de vida de las criaturas que la habitan, son parte cotidiana del trabajo de los investigadores de nuestras Instituciones. Los datos sobre estos temas están disponibles en textos técnicos, específicos, pero las personas no especializadas no pueden acceder fácilmente a los mismos, ya que se encuentran dispersos en muchas publicaciones y allí se utiliza un lenguaje muy técnico.

Por ello, esta serie pretende hacer disponible la información sobre diferentes aspectos de la naturaleza de la provincia de Tucumán, en forma científicamente correcta y al mismo tiempo amena y adecuada para el público en general y particularmente para los maestros, profesores y alumnos de todo nivel educativo.

La información se presenta en forma de fichas dedicadas a especies particulares o a grupos de ellas y también a temas teóricos generales o áreas y ambientes de la Provincia. Los usuarios pueden obtener la ficha del tema que les interese o formar con todas ellas una carpeta para consulta.

**Fundación Miguel Lillo
CONICET – Unidad Ejecutora Lillo**

Miguel Lillo 251, (4000) San Miguel de Tucumán, Argentina
www.lillo.org.ar

Dirección editorial:

María Laura Juárez – Unidad Ejecutora Lillo (CONICET – Fundación Miguel Lillo)
María Paula Cabrera – Fundación Miguel Lillo

Editores Asociados:

Patricia N. Asesor – Fundación Miguel Lillo
Jorge Flores – Unidad Ejecutora Lillo

Diseño y edición gráfica:

Gustavo Sanchez – Fundación Miguel Lillo

Editor web:

Andrés Ortiz – Fundación Miguel Lillo

Imagen de tapa:

Ejemplar de *Ramphastos toco*, tucán grande. Fotografía: Antonio Canz

Derechos protegidos por Ley 11.723

Tucumán, República Argentina

Universo Tucumano

Cómo, cuándo y dónde de la naturaleza tucumana, contada por los lilloanos

M. L. Juárez, M. P. Cabrera, P. Asesor, J. Flores

— Cuerpo editorial —

118

Tucán grande *Ramphastos toco*

Thania Moreno Ten^{1,3}

Sebastián Aveldaño^{2,3}

Diego Ortiz^{1,3}

¹ Reserva Experimental Horco Molle, Facultad de Ciencias Naturales
e Instituto Miguel Lillo, UNT. Miguel Lillo 205 (4000) Tucumán. Argentina.

² Instituto de Vertebrados, Fundación Miguel Lillo. Miguel Lillo 251,
San Miguel de Tucumán (4000), Argentina.

³ Centro Nacional de Anillado de Aves (CeNAA), Facultad de Ciencias Naturales
e Instituto Miguel Lillo, UNT. Miguel Lillo 205 (4000) Tucumán. Argentina.

Clase Aves

Orden Piciformes

Familia Ramphastidae

Ramphastos toco Müller, PLS 1776

El tucán grande fue descrito formalmente en 1776 por el zoólogo, profesor universitario y traductor alemán Philipp Ludwig Statius Müller (1725–1776), quien le asignó el nombre binomial *Ramphastos toco* en el suplemento y registro de la obra *Des Ritters Carl von Linné vollständigen Natursystems* (Müller, 1776). Aunque con frecuencia la especie ha sido atribuida erróneamente a Linneo (1707–1778), fue Müller quien realizó su descripción original. Linneo había establecido previamente el género *Ramphastos* en la décima edición de su *Systema Naturae* (1758), incluyendo varias especies de tucanes y proporcionando el marco taxonómico sobre el cual posteriormente se incorporarían nuevas especies, entre ellas *R. toco*.

Philipp Ludwig Statius Müller fue uno de los principales continuadores de la obra de Linneo en Alemania. Además de desempeñarse como profesor universitario, realizó traducciones al alemán del *Systema Naturae* e incorporó numerosas especies nuevas de distintos grupos zoológicos, muchas de ellas procedentes de colecciones y expediciones realizadas a distintas regiones del mundo. Su contribución fue fundamental para la difusión y consolidación del sistema binomial durante la segunda mitad del siglo XVIII. Curiosamente, falleció el mismo año en que publicó la obra que contiene la descripción original del tucán grande.

Desde su descripción original, *R. toco* ha mantenido una notable estabilidad nomenclatural, permaneciendo siempre dentro del género *Ramphastos*, una situación poco frecuente entre las aves neotropicales descritas durante el siglo XVIII. Algunos autores utilizaron ocasionalmente la grafía *Rhamphastos toco*, incorporando una “h” inicial como una latinización del vocablo griego *rhámphos* (ῥάμφος), que significa pico; sin embargo, esta forma constituye únicamente una variante ortográfica posterior y no representa un nombre científico válido. En consecuencia, la combinación *Ramphastos toco* propuesta por Müller, continúa siendo el nombre aceptado para la especie.

El nombre genérico *Ramphastos*, establecido por Linneo en 1758, deriva del término griego *rhámphos* (ῥάμφος), que significa “pico” o “pico curvado”, y el subfijo *-astes*, “poseedor” o “que tiene”, en referencia al extraordinario desarrollo del pico que caracteriza a los tucanes. Por su parte, el epíteto específico *toco* proviene de la voz guaraní “tucá”, adoptada como adaptación fonética del nombre vernáculo utilizado por los aborígenes para designar a esta especie (Mouchard, 2019). Al igual que muchas aves americanas descritas durante el siglo XVIII, Müller basó su descripción en ejemplares conservados en colecciones europeas y en obras naturalistas previamente publicadas, particularmente las de Georges-Louis Leclerc, conde de Buffon, quien describió e ilustró al ave antes de que recibiera su nombre científico binomial.

Actualmente, *R. toco* continúa siendo reconocido como integrante de la familia Ramphastidae, dentro del orden Piciformes, y generalmente se aceptan dos subespecies: *Ramphastos toco toco* y *Ramphastos toco albobularis*. La escasa cantidad de sinónimos, la ausencia de cambios genéricos y la permanencia de su nombre original desde 1776 convierten al tucán grande en uno de los ejemplos más representativos de estabilidad nomenclatural entre las aves neotropicales.

Nombres comunes

En Argentina esta especie es conocida principalmente como tucán grande, aunque también recibe otros nombres vulgares como tucá, tucano, tuca-no-toco, tucán negro de garganta blanca, alcatraz y pelícano, estos dos últimos utilizados localmente en algunas regiones debido al gran tamaño y aspecto característico de su pico. En los países de habla inglesa se lo conoce como Toco Toucan (de la Peña, 2020; Pearman y Areta, 2020).

Descripción

Los tucanes (Ramphastidae) constituyen una familia de aves exclusivamente neotropicales, que se caracterizan por poseer pies zigodáctilos (con dos dedos dirigidos hacia adelante y dos hacia atrás) y un pico desproporcionadamente grande, uno de los rasgos morfológicos más distintivos entre las aves. Se distribuyen desde el sur de México hasta el norte de la Argentina y actualmente comprenden 43 especies agrupadas en seis géneros. En la Argentina habitan cinco especies: el tucán grande *Ramphastos toco*, el tucán pico verde *R. dicolorus*, el arasarí fajado *Pteroglossus castanotis*, el arasarí banana *P. bailloni* y el arasarí chico *Selenidera maculirostris* (Esquema 1), todas presentes en la provincia de Misiones, mientras que *R. toco* es la única especie que también habita el noroeste argentino (Dabbene, 1929; Short y Horne, 2001; Narosky e Yzurieta, 2010; de la Peña, 2020).



Esquema 1. Comparación de la longitud corporal de las cinco especies de tucanes presentes en Argentina. Elaboración propia a partir de los datos de Narosky e Yzurieta (2010), con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI) para la generación de las siluetas.
Realización: Thania Moreno Ten

El tucán grande es el mayor representante del género *Ramphastos*. Mide entre 55 y 65 cm de longitud y pesa aproximadamente entre 500 y 860 g, de los cuales cerca de un tercio corresponde al pico, el más voluminoso proporcionalmente entre las aves actuales (Short y Horne, 2001; Dunning, 2008). El plumaje es predominantemente negro, con brillo satinado; la garganta, el pecho superior y las supracaudales (plumas que cubren la base superior de la cola) son de color blanco, mientras que las subcaudales (plumas que cubren la base inferior de la cola) presentan una intensa coloración rojo escarlata. La cabeza es robusta y el cuello relativamente corto y musculoso, adaptado para sostener el gran tamaño del pico (Figura 1). Los ojos poseen iris de color pardo oscuro, delimitados externamente por un conspicuo anillo periocular azul y rodeados por una amplia zona de piel desnuda de color amarillo anaranjado. Las alas son cortas y redondeadas, la cola relativamente larga y de extremo recto, características que le permiten desplazarse con gran agilidad entre las ramas (Short y Horne, 2001; López Lanús, 2020).



Figura 1. Vista general del tucán grande (*Ramphastos toco*), que permite apreciar la forma del cuerpo y la coloración del plumaje. Fotografía: Antonio Canz.



Figura 2. Cabeza de un ejemplar adulto de tucán grande (*Ramphastos toco*), con detalle del pico y de la región periorcular. Fotografía: Thania Moreno Ten.

El pico constituye el rasgo más sobresaliente de la especie. Es de color amarillo anaranjado, con una gran mancha oval negra en el extremo del maxilar superior, la mandíbula inferior es anaranjada y presenta una estrecha banda negra en la base de ambos maxilares (Figura 2). Aunque su tamaño puede sugerir una estructura pesada, su interior está formado por una compleja red de trabéculas óseas que le confiere una elevada resistencia mecánica con un peso muy reducido (Dabbene, 1929; Seki *et al.*, 2005). Además de intervenir en la obtención y manipulación del alimento, el pico cumple una importante función en la regulación de la temperatura corporal, ya que mediante variaciones del flujo sanguíneo puede disipar parte del calor generado por el organismo, actuando como un eficiente regulador térmico (Tattersall *et al.*, 2009). No obstante, la evidencia disponible indica que esta función representa una adaptación fisiológica y no necesariamente la causa evolutiva del extraordinario desarrollo del pico (Sedgwick, 2020).

No presenta un dimorfismo sexual externo evidente, por lo que machos y hembras son muy similares en tamaño y coloración. Si bien Sick (1997) señaló que los machos serían más pesados, con un pico más robusto, y que las hembras podrían presentar un pico relativamente más largo, Castro *et al.* (2003) encontraron diferencias morfométricas sutiles que requieren mediciones detalladas para determinar el sexo con mayor precisión.



Figura 3. Ejemplar juvenil de tucán grande (*Ramphastos toco*), con el plumaje y la coloración del pico propios de esta etapa del desarrollo. Fotografía: Sebastián Aveldaño.

Los ejemplares juveniles se diferencian por presentar un pico más corto y completamente amarillento, sin la característica mancha negra apical, además de una coloración general más opaca, una piel periocular menos desarrollada y el iris de tonalidades claras (Figura 3). Presentan asimismo almohadillas córneas bien desarrolladas sobre los tarsos y la región ventral del cuerpo, que les permiten apoyarse sobre el fondo de la cavidad del nido sin sufrir lesiones. A medida que crecen, adquieren progresivamente la coloración y morfología características de los adultos (Short y Horne, 2001; de la Peña, 2020).

Historia Natural

Ramphastos toco es una especie característica de ambientes boscosos tropicales y subtropicales de Sudamérica (Figura 4). Es un ave principalmente arborícola y de hábitos diurnos. Desarrolla la mayor parte de sus actividades en el dosel (capa superior del bosque formada por las copas de los árboles) y estrato medio de los árboles, donde se alimenta, descansa y establece sus vínculos sociales. Habitualmente se observa en parejas o pequeños grupos familiares, aunque en sitios con abundante disponibilidad de alimento puede reunirse con varios individuos. Permanece largos períodos posado y vigilante antes de desplazarse hacia otros árboles, mostrando un comportamiento generalmente tranquilo (Short y Horne, 2001).



Figura 4. Pareja de tucanes grandes (*Ramphastos toco*) en un ambiente de las Yungas tucumanas. Fotografía: Antonio Canz.



Figura 5. Pie zigodáctilo del tucán grande (*Ramphastos toco*), con la disposición y numeración de los dedos. Fotografía: Sebastián Aveldaño.

Sus movimientos están adaptados a la vida entre las ramas. Gracias a sus patas zigodáctilas (Figura 5), puede sujetarse firmemente sobre ramas de diferente grosor y desplazarse mediante pequeños saltos laterales. El vuelo es corto y ondulante, alternando batidos rápidos de alas con planeos breves (Figura 6), siendo utilizado principalmente para trasladarse entre árboles cercanos o desplazarse dentro de su área de actividad (Short y Horne, 2001).

Durante los períodos de descanso utiliza ramas altas de árboles, donde permanece inmóvil durante largos intervalos. Para dormir adopta una postura característica, girando completamente la cabeza hacia atrás y apoyando el pico sobre el dorso, mientras pliega la cola hacia adelante bajo las alas. Esta posición reduce la superficie corporal expuesta y permite conservar calor durante la noche (Short y Horne, 2001).

La comunicación entre individuos se realiza principalmente mediante vocalizaciones. La llamada más característica consiste en una serie de notas graves, ásperas y repetitivas, semejantes a un “tok” o “tuc”, que pueden escucharse a considerable distancia. Estas vocalizaciones cumplen funciones relacionadas con el mantenimiento del contacto entre integrantes de una pareja o grupo, la coordinación de los desplazamientos y la defensa del territorio durante la época reproductiva. También produce otros sonidos de contacto, graznidos y gruñidos (Short y Horne, 2001; Sedgwick, 2020).

Su dieta es principalmente frugívora, consumiendo una amplia variedad de frutos silvestres, aunque también suele acercarse a los cultivos (Canevari *et al.*, 1991). El gran desarrollo de su pico le permite alcanzar frutos ubicados en ramas alejadas y manipular recursos vegetales de tamaño considerable (Figura 7); generalmente desprende el fruto con la punta del pico, lo lanza ligeramente hacia arriba y lo ingiere entero mediante un rápido



Figura 6. Tucán grande (*Ramphastos toco*) en vuelo, donde se aprecia su silueta característica. Fotografía: Antonio Canz.



Figura 7. Tucán grande (*Ramphastos toco*) alimentándose de frutos, que sujeta con ayuda de su pico. Fotografía: Antonio Canz.



Figura 8. Tucán grande (*Ramphastos toco*) en plena acción de deglución, durante la cual inclina la cabeza para tragar el alimento. Fotografía: Antonio Canz.

movimiento de la cabeza (Figura 8). Complementa su alimentación con insectos, arañas, pequeños reptiles, anfibios, huevos y pichones de otras aves, e incluso mamíferos pequeños capturados ocasionalmente (Short y Horne, 2001).

Debido a su capacidad para consumir frutos grandes y transportar semillas a distancia, *R. toco* constituye un importante dispersor de numerosas especies vegetales. Muchas semillas ingeridas atraviesan su sistema digestivo sin ser destruidas y son posteriormente eliminadas lejos de la planta madre, favoreciendo la regeneración natural y la dinámica de los bosques donde habita. De esta manera, el gran pico que caracteriza a la especie no solo representa una adaptación para la obtención del alimento, sino también una estructura fundamental en las interacciones ecológicas que mantiene con la vegetación (Howe y Smallwood, 1982; Short y Horne, 2001).

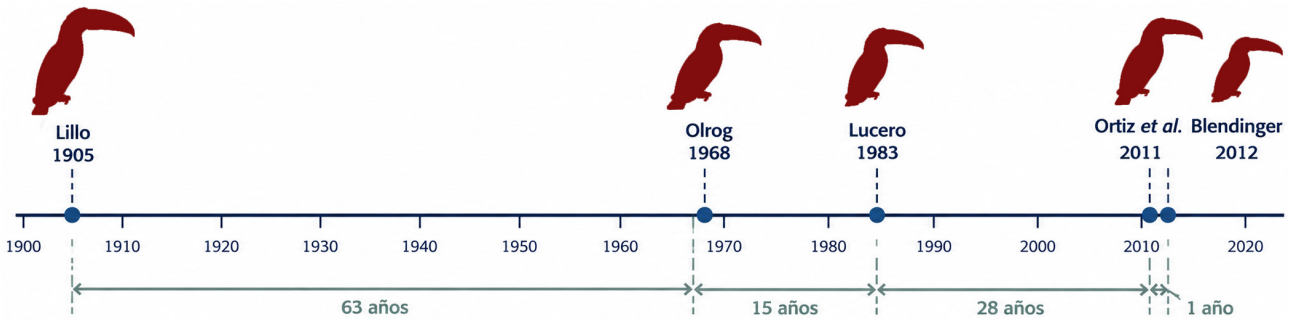
En cuanto a su reproducción, utiliza cavidades naturales en árboles maduros, muchas veces originadas por la acción de pájaros carpinteros o por procesos naturales de descomposición de la madera. La disponibilidad de estos sitios resulta fundamental para su reproducción, ya que depende de árboles con características adecuadas para establecer sus nidos. La temporada reproductiva varía según la región y suele coincidir con períodos de mayor disponibilidad de alimento, en nuestro país se da en los meses de octubre, noviembre y diciembre (de la Peña, 2020). La puesta consta generalmente de dos a cuatro huevos de color blanco (de la Peña, 2020). Ambos miembros de la pareja participan en la incubación, que se prolonga aproximadamente 18 días. Los pichones nacen desnudos y con los ojos cerrados; durante las primeras etapas de desarrollo son alimentados principalmente con insectos y, conforme crecen, la proporción de frutos en la dieta aumenta progresivamente (Canevari *et al.*, 1991). Permanecen en la cavidad de nidificación entre 6 y 7 semanas, período durante el cual completan su desarrollo y adquieren el plumaje juvenil antes de abandonar el nido (Short y Horne, 2001; Sedgwick, 2020).

Distribución

Ramphastos toco presenta una amplia distribución en Sudamérica, siendo uno de los tucanes con mayor área de distribución dentro del género *Ramphastos*. Se encuentra desde las Guayanas y el sur de Venezuela, hasta el centro y sur del continente, ocupando territorios de Brasil, Bolivia, Perú, Paraguay, Argentina y Uruguay (Short y Horne, 2001; Sedgwick, 2020). Su distribución está asociada principalmente a bosques tropicales y subtropicales, donde ocupa principalmente bosques estacionales, selvas en galería, sabanas arboladas, palmares y áreas abiertas con árboles dispersos de gran porte. A diferencia de otros tucanes asociados principalmente a selvas húmedas, presenta una notable tolerancia a ambientes con marcada estacionalidad, como el Cerrado, Pantanal, Chaco y sectores abiertos de las Yungas (Short y Horne, 2001; Sedgwick, 2020).

En Argentina constituye el representante más austral del género y presenta una distribución restringida principalmente al norte del país. Se encuentra presente en las provincias de Misiones, Corrientes, Chaco, Formosa, norte de Santa Fe, Salta, Jujuy y Tucumán; además, la especie cuenta con registros recientes documentados para la provincia de Catamarca (Martínez, 2026). Su presencia está asociada principalmente a las selvas de montaña de las Yungas, bosques chaqueños y ambientes de transición donde existen árboles de gran porte capaces de proporcionar alimento y cavidades naturales para su reproducción (de la Peña, 2020).

Línea temporal de registros de presencia de *Ramphastos toco* en Tucumán



Esquema 2. Línea temporal de registros bibliográficos de presencia de *Ramphastos toco* en la provincia de Tucumán, Argentina, entre 1905 y 2012. Elaboración propia a partir de Lillo (1905), Olrog (1968), Lucero (1983), Ortiz *et al.* (2011) y Blendinger (2012), con asistencia de inteligencia artificial (ChatGPT, OpenAI). Reallización: Thania Moreno Ten.



Distribución conocida de *Ramphastos toco* en Argentina y Tucumán.

En Tucumán, *R. toco* posee una historia particular sobre su presencia (Esquema 2). La primera referencia para la provincia fue aportada por Miguel Lillo, quien a comienzos del siglo XX la mencionó como una especie rara y registró ejemplares en Yerba Buena, Vipos y El Timbó, localidades correspondientes a ambientes de Yungas y Chaco (Lillo, 1905). Posteriormente, Lucero (1983) la señaló como propia de selvas, bosques abiertos y sabanas de la provincia, destacando también su escasez. Durante las últimas décadas del siglo XX fue considerada desaparecida localmente, situación atribuida principalmente a la pérdida de la Selva Pedemontana, ambiente utilizado por la especie durante sus desplazamientos altitudinales, como consecuencia del avance de la frontera agropecuaria (Vides Almonacid *et al.*, 1998). Brandán y Navarro (2009) no la incluyeron dentro de la avifauna actual de Tucumán, ni tampoco entre las especies de presencia incierta o potencialmente observables. Posteriormente, fue considerada una especie de presencia histórica para la Sierra de San Javier (Nuñez Montellano *et al.*, 2010). La escasez de registros durante este período queda reflejada en la afirmación de Vides Almonacid (1992), quien cita que “Claes Olrog (com. pers., 1983) observó tucanes libres por última

vez en Tucumán (en el Departamento Burruyacú, situado al noreste de la provincia) en 1968”.

Sin embargo, desde 2011 comenzaron a registrarse nuevamente individuos en la provincia. Los primeros registros documentados corresponden al Valle de la Sala, en la Sierra de San Javier, y a la localidad de La Higuerita (Ortiz *et al.*, 2011); luego se incorporaron observaciones cercanas a Villa Nougues (Blendinger, 2012), registros en la Reserva Experimental Horco Molle (REHM) y reportes para San Pedro de Colalao (Ortiz *et al.*, 2013). Actualmente, aunque no existen evidencias claras de un incremento poblacional, la especie vuelve a registrarse anualmente en distintas localidades de Burruyacú, Trancas, Taffí Viejo, Yerba Buena, Lules, Famaillá, Monteros, Chicligasta, Río Chico, J. B. Alberdi y La Cocha, indicando una presencia actual más frecuente que la observada durante gran parte del siglo XX.

Categoría de Conservación

A nivel internacional, *R. toco* es categorizado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) como una especie de Preocupación Menor (Least Concern), debido a su amplia distribución en Sudamérica, presencia en numerosos ambientes y ausencia de evidencias de disminuciones poblacionales globales significativas (IUCN, 2026). Sin embargo, al igual que otros organismos asociados a ambientes boscosos, sus poblaciones locales pueden verse afectadas por la pérdida y fragmentación del hábitat, especialmente por la reducción de árboles maduros utilizados para alimentación y reproducción.

Ramphastos toco se encuentra incluido en el Apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2026), por lo que su comercio internacional está sujeto a un sistema de permisos destinado a asegurar que la extracción de ejemplares no comprometa la conservación de las poblaciones silvestres. De acuerdo con Carpenter y Slade (2023), constituye la segunda especie de tucán con mayor volumen de comercio internacional registrado. Aunque la especie no se considera actualmente amenazada de extinción, la pérdida y transformación de su hábitat, junto con la captura de individuos destinados al comercio, representan factores que pueden afectar a sus poblaciones en distintos sectores de su distribución. En algunos países, como Guyana, Surinam y Nicaragua, el comercio internacional de ejemplares se encuentra autorizado bajo la normativa vigente y el sistema de permisos establecido por CITES (Carpenter y Slade, 2023).

En Argentina, la captura, tenencia y comercialización de ejemplares provenientes de poblaciones silvestres se encuentran prohibidas, salvo las excepciones previstas por la legislación vigente, en el marco de la Ley Nacional N° 22.421 de Conservación de la Fauna.

De acuerdo con la categorización nacional de aves silvestres, la especie se clasifica como No Amenazada (NA) y no presenta, en la actualidad, problemas de conservación significativos a escala nacional (MAyDS y AA, 2017).

En Tucumán, *R. toco* volvió a registrarse en libertad a partir de 2011, luego de varias décadas sin observaciones confirmadas en la provincia. Si bien no existen evidencias que permitan inferir un incremento de sus poblaciones, la continuidad de los registros obtenidos desde entonces sugiere una mayor frecuencia de observaciones respecto de las registradas durante gran parte del siglo XX. Este patrón podría estar asociado con la persistencia de remanentes de bosques nativos, la expansión del arbolado urbano con especies que aportan recursos alimenticios y sitios de nidificación, y la existencia de corredores de vegetación que facilitan los desplazamientos de la especie. No obstante, estos registros en libertad contrastan con la persistencia de amenazas de origen antrópico. En la provincia continúan registrándose ejemplares mantenidos ilegalmente en cautiverio o destinados al comercio clandestino, decomisados por la Policía de Delitos Rurales y Ambientales, así como individuos ingresados a la REHM con heridas ocasionadas por armas de fuego o gomeras.

Proyecto Tucán: una iniciativa de conservación regional

A partir de 2016, la Reserva Experimental Horco Molle, perteneciente a la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo (Universidad Nacional de Tucumán), la Universidad de San Pablo Tucumán y la Dirección de Flora, Fauna Silvestre y Suelos de la Provincia de Tucumán, conformaron el Proyecto Tucán, una iniciativa orientada a generar conocimiento sobre la presencia del tucán grande *R. toco* en la provincia y promover acciones destinadas a su conservación. El proyecto surgió en un contexto de creciente interés por la reaparición de la especie en Tucumán, luego de varias décadas con escasos registros, buscando fortalecer el vínculo entre la comunidad y la conservación de la fauna silvestre.

Entre sus principales objetivos se encuentran la recopilación de registros de presencia mediante la participación ciudadana, la difusión de información sobre la especie y la concientización ambiental. Para ello, los habitantes podían comunicar observaciones de tucanes en las redes sociales de la REHM y Reserva San Pablo - T. Se realizaron actividades educativas en establecimientos escolares cercanos a sitios de avistamiento y se promovió la denuncia, a través de la Dirección de Flora, Fauna Silvestre y Suelos, de situaciones relacionadas con el tráfico ilegal de fauna y la tenencia no autorizada de ejemplares.

Otra línea de trabajo estuvo vinculada con la recepción y evaluación de individuos provenientes de decomisos por tenencia ilegal. Estos ejemplares fueron sometidos a controles sanitarios y evaluaciones comportamentales, con el propósito de determinar su capacidad de rehabilitación y eventual liberación en ambientes adecuados. Con el tiempo, el proyecto amplió su alcance regional, incorporando tucanes provenientes de otras provincias del norte argentino, como Salta y Jujuy, destinados a procesos de recuperación y posterior reinserción en la naturaleza.

Agradecimientos

Agradecemos a Antonio Canz por ceder gentilmente las hermosas fotografías que ilustran esta ficha.

Bibliografía

- Blendinger, P. G. 2012. Presencia del Tucán Grande (*Ramphastos toco*) en el sector sur de las Yungas Australes. *Nuestras Aves* 57: 16–18.
- Brandán, Z. J. y C. I. Navarro. 2009. *Lista actualizada de las aves de la provincia de Tucumán*. Bird Checklist. Publicación especial. Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina, 66 pp.
- Canevari, M., P. Canevari, G. R. Carrizo, G. Harris, J. Rodríguez Mata y R. J. Straneck. 1991. *Nueva guía de las aves argentinas*. Tomos I y II. Fundación Acindar, Buenos Aires, Argentina, 907 pp.
- Carpenter, A. I. y J. Slade. 2023. A review of the trade in toucans (Ramphastidae): levels of trade in species, source and sink countries, effects from governance actions and conservation concerns. *Conservation* 3(1): 153–174.
- Castro, M. S., S. M. Recco-Pimentel y G. T. Rocha. 2003. Sexual dimorphism in *Ramphastos toco* and *Ramphastos dicolorus* (Piciformes, Aves). *Revista de Biología Tropical* 51(1): 241–246.
- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES). 2026. *Appendices I, II and III*. Disponible en <https://cites.org/eng/app/appendices.php>. Acceso en octubre de 2026.
- Dabbene, R. 1929. Los tucanes de la República Argentina. *El Hornero* 4(3): 265–271.
- de la Peña, M. R. 2020. *Aves argentinas: descripción, comportamiento, reproducción y distribución (actualización)*. Tomo 7: Trogonidae, Alcedinidae, Momotidae, Galbulidae, Bucconidae, Ramphastidae, Picidae, Cariamidae, Falconidae, Psittacidae, Thamnophilidae, Melanopareiidae, Conopophacidae, Grallariidae, Rhinocryptidae, Formicariidae. *Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales “Florentino Ameghino”* (Nueva Serie) 7: 1–344. 344 pp.

- Dunning, J. B. (ed.). 2008. *CRC handbook of avian body masses*. 2nd ed. CRC Press, Boca Raton, USA, 672 pp.
- Howe, H. F. y J. Smallwood. 1982. Ecology of seed dispersal. *Annual Review of Ecology and Systematics* 13(1): 201–228.
- IUCN. 2026. *Ramphastos toco*. *The IUCN Red List of Threatened Species* 2026 (1). Disponible en <https://www.iucnredlist.org>. Acceso en octubre de 2026.
- Lillo, M. 1905. Fauna tucumana. Aves. Catálogo sistemático. *Revista de Letras y Ciencias Sociales* 3: 4–41.
- Linnaeus, C. 1758. *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Editio decima, reformata. Tomus I. Laurentii Salvii, Stockholm, Suecia, 824 pp.
- López-Lanús, B. 2020. *Guía Audiornis de las aves de Argentina, fotos y sonidos: identificación por características contrapuestas y marcas sobre imágenes*. Edición de campo. Audiornis Producciones, Buenos Aires, Argentina, 512 pp.
- Lucero, M. M. 1983. *Lista y distribución de aves y mamíferos de la provincia de Tucumán*. Miscelánea 75. Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Argentina, 61 pp.
- Martínez, G. 2026. *eBird Checklist: S374860018*. Cornell Lab of Ornithology. Disponible en <https://ebird.org/checklist/S374860018>. Acceso en octubre de 2026.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable y Aves Argentinas. 2017. *Categorización de las Aves de la Argentina (2015)*. Informe del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y de Aves Argentinas, edición electrónica. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Disponible en <https://www.avesargentinas.org.ar/sites/default/files/Categorizacion-de-aves-de-la-Argentina.pdf>. Acceso en octubre de 2026.
- Mouchard, A. 2019. *Etimología de los nombres científicos de las aves de Argentina: su significado y origen*. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina, 392 pp.
- Müller, P. L. S. 1776. *Des Ritters Carl von Linné Königlich Schwedischen Leibarztes &c. &c. vollständigen Natursystems Supplements- und Register-Band über alle sechs Theile oder Classen des Thierreichs. Mit einer ausführlichen Erklärung ausgefertigt*. Gabriel Nicolaus Raspe, Nürnberg, 920 pp.
- Narosky, T. y D. Yzurieta. 2010. *Aves de Argentina y Uruguay: guía para la identificación*. Edición Total. Vázquez Mazzini Editores, Buenos Aires, Argentina, 427 pp.
- Núñez Montellano, M. G., C. Guerra y J. P. Jayat. 2010. Vertebrados terrestres de la Sierra de San Javier (Tucumán, Argentina) y su área de influencia. En: H. R. Grau (ed.), *Ecología de una interfase natural-urbana. Bases para el estudio y la planificación territorial de las interacciones entre la Sierra de San Javier y el Gran San Miguel de Tucumán*. EDUNT, San Miguel de Tucumán, Tucumán, Argentina, 51–76.

- Ortiz, D., J. P. Juliá, P. A. Quiroga y J. Rodríguez. 2011. Reaparición de una especie que se creía extinta: nuevos registros del tucán grande (*Ramphastos toco*) en la provincia de Tucumán, Argentina. *Acta Zoológica Lilloana* 55(1): 137–140.
- Ortiz, D., J. C. Mamaní y J. P. Juliá. 2013. Nuevas observaciones del tucán grande (*Ramphastos toco*) para la provincia de Tucumán. *EcoRegistros Revista* 3(13): 50–51.
- Pearman, M. y J. I. Areta. 2020. *Field guide to the birds of Argentina and the Southwest Atlantic*. Bloomsbury Publishing, 479 pp.
- Sedgwick, C. W. 2020. *Toco Toucan (Ramphastos toco)*, version 1.0. En: T. S. Schulenberg (ed.), *Birds of the World*. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, USA. Disponible en <https://birdsoftheworld.org/bow/species/toctou1/cur/introduction>. Acceso en octubre de 2026.
- Seki, Y., M. S. Schneider y M. A. Meyers. 2005. Structure and mechanical behavior of a toucan beak. *Acta Materialia* 53(20): 5281–5296.
- Short, L. L. y J. F. M. Horne. 2001. *Toucans, barbets and honeyguides: Ramphastidae, Capitonidae and Indicatoridae*. Oxford University Press, Oxford, Reino Unido, 526 pp.
- Sick, H. 1997. *Ornitologia brasileira*. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, Brasil, 912 pp.
- Tattersall, G. J., D. V. Andrade y A. S. Abe. 2009. Heat exchange from the toucan bill reveals a controllable vascular thermal radiator. *Science* 325(5939): 468–470.
- Vides Almonacid, R. 1992. *Estudio comparativo de las taxocenosis de aves de los bosques montanos de la Sierra de San Javier, Tucumán: bases para su manejo y conservación*. Tesis doctoral. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán, Argentina, 347 pp.
- Vides Almonacid, R., H. R. Ayarde, G. J. Scrocchi, F. Romero, C. Boero y J. M. Chani. 1998. Biodiversidad de Tucumán y el Noroeste Argentino. Aportes de la Fundación Miguel Lillo a su conocimiento, manejo y conservación. *Opera Lilloana* 43: 1–89.

